Path. 96 5-1

Baumgaertner

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ueber die
Natur und die Behandlung
der
Fieber
oder
Handbuch der Fieberlehre

nebst
einem Anhang über die Brustbräune

R

von

Karl Heinrich Baumgärtner,
Doctor und ordentlichem Professor der Medicin und Director des medicinischen Klinikums an der hohen Schule zu Freiburg.

Erster Band.

Frankfurt am Main,
bei Heinrich Ludwig Brönner.

1827.

99. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

In der Fieberlehre ist noch so manches Gebiet nicht hinlänglich bekannt, daß hier noch immer ein weites Feld zu Forschungen offen steht und ein neues Werk über diesen Gegenstand, ungeachtet der schon großen Literatur, entschuldigt werden kann, wenn dasselbe nur nicht eine Compilation ist. Auch glaube ich, es wird, da die Broussais'sche Lehre die wesentlichen Fieber geradezu leugnet und diese eine große Zahl von Anhängern selbst auch in Deutschland gefunden hat, eine Untersuchung über das Wesen der Fieber und eine Darstellung

derselben, in welcher alle die sie bedingenden Verhältnisse berücksichtiget sind, wohl zu seiner Zeit sein.

Ich wollte zuerst nur eine Untersuchung über die Natur des Fiebers im Allgemeinen und einige Beobachtungen über einzelne Fieberarten bekannt machen; um jedoch meine Ansichten gehörig zu beleuchten und auch um den Vortheil des von mir gewählten Gesichtspunktes bemerklicher zu machen, war es nothwendig, manches hinlänglich Bekannte wiederum vorzutragen und selbst ganze Krankheits-Formen von dem gewählten Standpunkte aus zu zeichnen; und so kam es, daß am Ende der größere Theil der Fieberlehre aufgenommen werden mußte und nicht so sehr viel hinzuzufügen übrig blieb, um die Abhandlung zu einem Handbuch der Fieberlehre zu erheben. Ich entschloß mich dazu, weil ich glaubte, die von mir bearbeiteten einzelnen Theile könnten nur gewinnen, wenn sie im Zusammenhang des Ganzen stehen und manchem Leser würde es

erwünscht sein, die wichtigern neuen Entdeckungen und Ansichten über diesen Gegenstand in dem Werke gesammelt zu finden.

Daß ich mich häufig in theoretische Untersuchungen eingelassen habe, verdient, glaube ich, keinen Vorwurf, indem man am Ende doch nur durch eine richtige Theorie der Krankheit zu einem rationellen Heilverfahren gelangt, und ich habe mich bemüht, nur solche Theorien aufzustellen, die sich auf die Physiologie gründen und mit den Krankheitserscheinungen übereinstimmen. Reine Hypothesen findet man in dem vorliegenden Werke nur wenige; ich habe auch dieselben immer nur für solche ausgegeben und ihnen nie einen Einfluß auf die Bestimmung der Therapie gestattet.

Durch das Studium der Geschichte der Medicin bin ich auf den großen Fehler unserer Zeit aufmerksam gemacht und, wie ich hoffe, vor ihm be-

wahrt worden, über Meinungen, die de unsrigen entgegen stehen, übereilt abzusprechen und die Leistungen der Vorzeit zu verachten. Ich habe auch durch eigene Untersuchungen und Erfahrungen häufig Ansichten gewonnen, die schon die frühsten Jahrhunderte aufgestellt haben und die man als veraltet längst verworfen hatte, ja ich habe mich überzeugt, daß beinahe aus jedem Systeme von den ältesten Zeiten bis jetzt wenigstens eine Wahrheit für die Theorie oder die Praxis zu gewinnen sei, und man trifft daher in meiner Darstellung der Fieber Lehren an, die man einzeln in verschiedenen Systemen wieder findet. Vor dem Ausspruch muß ich mich jedoch verwahren, daß ich aus verschiedenen Lehrgebäuden ein neues gezimmert habe; ich habe selbstständig meine Untersuchungen vorgenommen und mich blos an das gehalten, was mir die Beobachtung der Natur zeigte; diese zeigte mir aber Vieles, was die Grundlage von den verschiedenen Systemen wurde, und ich habe dieses in meine Fieberlehre

nicht darum aufgenommen, weil es in einem Systeme steht, sondern weil ich glaubte, daß es sich in der Natur so verhalte.

Mein Werk sollte ursprünglich nur einen Band füllen, da jedoch das Manuscript im Drucke viel mehr sich ausdehnte, als ich erwartet hatte, und da ich befürchtete, der Band möchte zu voluminös werden, so machte ich eine Abtheilung. Diese ist aus dem Grunde an der Stelle, wo sie sich nun befindet, angebracht worden, weil dadurch, ausser der befolgten systematischen Eintheilung, die Fieber noch in andere zwei große Familien geschieden werden, erstens in jene Fieber, denen zunächst allein ein Leiden der Nerven des ergriffenen Theils zum Grunde liegt, ohne daß der eine Hauptfactor des Gefäßsystems, die belebte Blutmasse, in bedeutendem Grade mitleidet; hieher gehört das Nervenfieber, das einfache Reitzfieber, das Fieber aus Consens und das Wechselfieber, — und zweitens in jene

Fieber, welche, wenn auch darin nicht die nächste Ursache des Fiebers gesucht werden kann, von krankhaften dynamisch-chemischen Prozessen in der Blutmasse auszugehen scheinen; hieher gehören alle contagiösen Fieber und die Fieber, die ich noch insbesondere mit dem Ausdruck Fieber von Mischungsausartung bezeichnet habe. Die Gründe übrigens, warum ich die contagiösen Fieber, bei welchen doch ebenfalls ein krankhafter vital-chemischer Prozeß in der Säftemasse von mir angenommen wird, von der letzten Fieber-Familie getrennt habe, werde ich in der Darstellung jener beiden Fiebergattungen angeben.

Freiburg, im Juni 1827.

Die Fieber.

Erster Theil.

Die allgemeine Fieberlehre.

Ausgewählte Literatur.

Galeni de febrium differentiis lib. II.

Galens Fieberlehre von Kurt Sprengel. Breslau u. Leipzig 1788. 8.

Thom. Sydenham observationes circa morborum acutorum historiam et curationem, seu methodus curandi febres. Amst. 1666. 8.

Rich. Morton pyretologia seu exercitationes de morbis universalibus acutis. III. lib. II. vol. Lond. 1692. 8.

auch in dessen Opp. med. Tom. II. Lugduni 1737. 4.

John Huxham Essay on fevers. Lond. 1730. 8.

John Huxham's Abhandlung von den Fiebern. A. d. Engl. Frankf. 1756. 8. auch in

Joann. Huxhami opera physico-medica, curante Reichel. Tom. III. Lipsiae 1764. 8.

Sennac de recognita febrium intermittentium, tum remittentium natura. Amst. 1759.

Th. Glaſs commentarii XII. de febribus ad Hippocratis disciplinam accommodati. Amst. 1743. 8.

Chr. G. Selle rudimenta Pyretologiae methodicae. ed. III. Berolin. 1789. 8.

J. Cl. Tode praktische Fieberlehre. Kopenh. 1786.

Jos. Quarin de curandis febribus et inflammationibus. Vienn. 1781. 8.

— — Animadversiones practicae in diversos morbos. II. Tom. ed. auct. Vienn. 1814. 8.

Max. Stoll: Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Vienn. 1786. 8.

William Grant: Observations on the nature and cure of fever. 2 vol. London 1779. 8.

William Grant's Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. A. d. Engl. Neue verb. Aufl. 2 Bde. Leipzig 1791. 8.

J. Chr. Reil über die Erkenntniß und Kur der Fieber. 5. Bd. 3te Aufl. Halle 1820. 8.

J. F. Ackermann de construendis, cognoscendis et curandis febribus epitome. vol. prim. Heidelb. 1809 (unvollendet).

F. W. van Hoven Versuch einer prakt. Fieberlehre. Nürnb. 1810.

Fr. Aug. Walch Untersuchungen über die Natur und Heilung des Fiebers. Leipzig 1813. 8.

G. Giannini della natura delle febbri, e dei methodi di curarle etc. tom. II. 2. ed Napoli 1817. 8.

A treatise on fevers by a Ph. Wilson. London 1820.

Nach einer früheren Ausgabe dasselbe in deutscher Uebersetzung von Töpelmann. 3 B. Leipzig 1804.

L. H. G. Schlegel: Fieberlehre. Erfurt 1824. 8.

Val. nob. ab Hildenbrand: Institutiones practico-medicae. Tom. IV. Vienn. 1816-1825. 8. (enthält nur die Fieberlehre.)

F. G. Boisseau: Pyretologie physiologique ou traité des fièvres considerées dans l'ésprit de la nouvelle doctrine medicale (Broussais jedoch gemäßigt) 3. ed. Paris 1826. 8.

Die gesammte Fieberlehre oder die Erkenntniß und die Kur der Fieber A. d. Franz. der Hrn. Pinel, Fournier u. Vaidy. Deutsch bearbeitet von Dr. Renard und Dr. Wittmann.

Unter den Handbüchern der speciellen Pathologie und Therapie, welche für die Fieberlehre von besonderer Wichtigkeit sind, erwähne ich nur folgende:

S. G. Vogel's Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft.

Jo. Bapt. Burserius de Kanilfeld. institutiones med. pract.

J. P. Frank de curand. hom. morb. epitome

Aug. Gottl. Richter specielle Therapie.

Ph. Pinel nosographie philosophique.

Erster Abschnitt.

Ueber die Begriffsbestimmung des Fiebers.

§. 1.

Man hat es auf zweierlei Wegen versucht, zu einem Begriffe vom Fieber zu gelangen, durch Betrachtung der Form der Krankheit und durch Forschung nach ihrer nächsten Ursache.

§. 2.

Es war eine schwierige Aufgabe, von den unzähligen Erscheinungen, die in Begleitung der Fieber vorkommen, die herauszufinden, die weder zufällige Verbindungen, noch Besonderheiten einzelner Arten sind, sondern dem Fieber als Gattung angehören und dasselbe von allen andern Krankheits-Gattungen unterscheiden. Schwieriger war diese Aufgabe, als die der Naturhistoriker, die Merkmale der natürlichen Geschlechter der Thiere und Pflanzen richtig zu zeichnen, indem der Nosolog nicht wie der letztere Gegenstände vor sich hat, die nie getheilt, nie gemischt, immer in derselben Gestalt sich zeigen, sondern Erscheinungen, welche auf die mannigfaltigste Weise modificirt sind und in den vielfachsten Verbindungen sich darstellen.

Die Versuche, eine Definition des Fiebers durch ein kurzes und bezeichnendes Gemählde desselben zu geben, waren mehr oder weniger glücklich. Zu den vollständigeren Zusammenstellungen der wesentlichen Fiebersymptome gehört die Definition des Fiebers von Hecker: Eine Krankheit, bei welcher man Frost und Hitze in sehr verschiedener Aufeinanderfolge, Abweichungen des Pulses von seiner gesunden Beschaffenheit, besonders in Absicht seiner Geschwindigkeit und Härte, dann ein besonderes Krankheitsgefühl, als fortdauernde, nicht blos vorübergehende, sondern der Krankheit beständig eigene Symptome bemerkt, heißt ein Fieber.

§. 3.

Möge diese Bezeichnung oder eine andere auch vollkommen treffend sein *), ich weise derselben ihren Platz in der Lehre von der Erkennung des Fiebers an, indem wir durch dieselben so wenig einen Begriff vom Fieber erhalten, als wir durch die genaueste Droguen-Kenntniß mit der heilsamen Wirkung der Arzneimittel bekannt werden.

Die Kenntniß von den ursächlichen Verhältnissen, aus denen die Erscheinungen hervorgehen, ist die nothwendige Bedingung, um diese begreifen zu können, und ein Begriff der Krankheiten, der auf die Kenntniß ihrer Ursachen gegründet ist, ist dem Arzte um so weniger entbehrlich, da er nicht blos ein Beobachter sein darf, der sich etwa damit begnügt, die Erscheinungen abzuzeichnen und die Krankheiten nach der Aehnlichkeit der-

selben zu ordnen, sondern da er auf sie einwirken und sie bekämpfen soll, und daher den Sitz und die Natur des Uebels kennen muß, damit er dahin seine Waffen richte. Es ist daher nur der zweite Weg der richtige, zu einem Begriffe vom Fieber zu gelangen, der der Untersuchung seiner nächsten Ursache.

* Anmerkung. Man hat gegen diese Bezeichnungen verschiedene Einwendungen gemacht, z. B. es kämen nicht immer alle die angeführten Symptome beim Fieber vor, und die meisten derselben könnten auch ohne Fieber und zum Theil selbst im gesunden Zustande statt finden; ich unterlasse jedoch hier die Prüfung der Gültigkeit der aufgezählten Fieber-Symptome, indem ich über die Erscheinungen des Fiebers später ausführlich reden werde, und eine Zusammenstellung derselben doch nicht als Definition des Fiebers angenommen werden kann.

§. 4.

Es ist freilich bis jetzt nicht gelungen und ist überhaupt auch vielleicht nicht möglich, bis zu dem letzten Grunde der Erscheinungen des Lebens zu dringen, und es wird daher auch in den krankhaften Abweichungen der Lebensäusserungen immer manches dunkel bleiben. Es ist aber doch schon durch die Fortschritte unserer Vorwissenschaften und durch die Forschungen der praktischen Aerzte manches dunkle Gebiet in der Krankheitslehre mit einem ziemlich klaren Lichte beleuchtet und dadurch der Weg zu einer rationellen Behandlung der Krankheit aufgefunden worden, da man vorher in dem Gebiete der reinen Empirie im Finstern vorwärtsgehen mußte und manche Fehlschritte that.

Die Natur des Fiebers zu enthüllen war das Bestreben vieler Aerzte, sowohl in der Zeit der Blüthe der Wissenschaften bei den Völkern der alten Welt, als auch, nachdem die jugendlichen Nationen der Völkerwanderung in das Alter der Wissenschaftlichkeit vorgeschritten waren.

§. 5.

Geschichte der Fiebertheorien. *)

Die medicinische Theorie, wie sie sich in dem ersten Aufblühen der Kunst entwickelt hat, wurde zunächst durch die Philosophen Griechenlands vorbereitet. Sie selbst versuchten es zum Theil schon, ihre Theorien zur Erklärung krankhafter Erscheinungen zu gebrauchen, und die Grundideen mancher wichtigen nosologischen Systeme stützen sich grossentheils auf diese Theorien der alten griechischen Philosophen und sind zum Theil auch ganz aus ihnen entsprungen. So ist die Humoralpathologie aus den Elementartheorien des Empedokles geflossen, manche Systeme sind auf die Corpuscular-Philosophie des Demokrit's gegründet worden, manche dynamische Erklärungsweisen können auf die Philosophie des Pythagoras, des Plato zurückgeführt werden.

*) Anmerk. Ich berühre hier nur die Theorien, die die Entstehungsart des Fiebers überhaupt zu erklären suchen, und übergehe alles Das, was sich nur auf einige Erscheinungen beim Fieber oder auf einzelne Arten desselben beziehet. Dieses gehört nicht in die allgemeine Fieberlehre und es ist auch nicht meine Absicht, alles Gesagte und zum Theil schon oft Wiederholte hier noch einmal vorzubringen. So gehören alle theoretischen Ansichten des Hippokrates, so scharfsinnig sie zum Theil auch sind, wie

z. B. seine Erklärung der Ursache des καῦσος, nicht hieher, weil sie nicht die Erklärung der Entstehung des Fiebers überhaupt in sich fassen. Auch soll diese Geschichte der Fiebertheorie nicht Alles enthalten, was darüber gesagt worden ist, sondern sie soll nur kurz zeigen, welchen Gang die Untersuchungen über diesen Gegenstand durch die verschiedenen Zeitalter genommen und zu welchem Resultate die Bestrebungen der vorzüglichsten Aerzte geführt haben. Uebrigens habe ich alles, von dem ich hier reden werde, aus den Quellen selbst geschöpft, und ich konnte daher, da das Studium in den alten Schriftstellern viele Zeit erfordert, und die Geschichte für dieses Werk nicht Zweck, sondern nur Mittel ist, den geschichtlichen Theil nicht weiter ausdehnen.

§. 6.

Nachdem durch Aristoteles und die Alexandriner Herophilus und Erasistratus nicht allein der erste Grund zur Anatomie und Physiologie gelegt war, sondern selbst diese Wissenschaften einen ziemlichen Grad der Ausbildung erreicht hatten, benutzte schon in dieser frühen Zeit Erasistratus die erworbenen Kenntnisse, um die Natur des Fiebers zu erklären. Er kann als der erste angesehen werden, der eine Theorie von der Entstehung des Fiebers aufgestellt hat.

Gestützt auf seine anatomischen Kenntnisse, worin er jedoch darin dem Aristoteles nachstand, daß er die Arterien für Blut führende Gefäße annahm, erklärt er das Fieber auf folgende Art:

„Wenn das Blut durch Vollblütigkeit von den Venen in die Arterien getrieben wird, so stöhrt es den von dem Herzen durch die Arterien fliessenden Geist und verändert

seine Bewegungen, und dieses ist das Fieber; wenn aber das Blut von demselben wieder rückwärts getrieben und in den Arterien condensirt wird, so entsteht die Entzündung. ¹)

In dieser Theorie ist schon eine Ansicht enthalten, die wir bis zu den neuesten Zeiten in den meisten Fiebertheorien der scharfsinnigsten Aerzte wiederfinden, nehmlich die, daß bei dem Fieber die Grundkraft des Lebens selbst ergriffen sei und durch ihre fehlerhafte Thätigkeit die Fieberbewegungen entstehen. Erasistratus setzt das Leiden derselben in eine gehemmte und fehlerhaft gewordene Bewegung und es stimmt daher seine Lehre am meisten mit der von Ackermann überein, der ebenfalls in einer ungleichen Vertheilung und einer Ortsverirrung dieses Princips, der Aura oxygena, den Grund des Fiebers sucht. Merkwürdig ist ebenfalls der Werth, den Erasistratus dem Lebensgeiste, der durch die Arterien fließt, beilegt, indem er ihn genau von dem Seelengeiste trennt, (das πνεῦμα ζωτικον und das πνεῦμα ψυχικον) und ersterer ganz mit der Anima sensitiva des Fr. Hoffmann übereinstimmt; nur mit dem Unterschiede, daß die Anima sensitiva zwar in dem Blute ursprünglich enthalten ist, aber aus demselben abgeschieden wird und durch die Nerven fließt, wogegen bei Erasistratus das πνεῦμα ζωτικον durch die Arterien im Körper vertheilt wird, zu welcher Annahme ihn seine Ansicht leitete, daß die Arterien nicht Blut, sondern Luft führen.

Merkwürdig ist es ebenfalls, wie schon Erasistratus Fieber und Entzündungen für sehr nahe verwandte

Krankheiten hielt, und Celsus behauptet, Erasistratus habe angenommen, daß es kein Fieber ohne Entzündung gebe. [2])

1) Galeni Oper. de venae sectione adversus Erasistratum lib. Basileae MDXLII, Seite 1036.

2) Celsus lib. III. c. X. widerlegt ihn mit folgenden Worten: Notae vero inflammationis sunt quatuor, rubor et tumor cum calore et dolore. Quo magis errat Erasistratus, qui febrem nullam sine hac esse dixit.

§. 7.

Asklepiades, welcher auf Demokrit's Corpuscular-Philosophie eine Pathologie gründete, gibt von dem Fieber folgende Definition: Das Fieber ist eine sehr große Hitze in allen oder den meisten Theilen des Körpers, mit einem heftigen Puls, welche durch Anstossung (der Körperchen) entstanden ist [1]). Diese Stockung der Körperchen läßt er bald aus der Größe, Gestalt und Menge oder der zu schnellen Bewegung derselben, bald aus der Biegung und Verschliessung der Wege entstehen. [2]) *)

Was diese Atome in Bewegung setzt, gibt er nicht an, verwirft aber den Einfluß irgend eines höhern geistigen Princips im Körper, und es ist das Bestreben dieses Mannes merkwürdig, alles nur aus körperlichen mechanischen Veränderungen zu erklären, ohngeachtet diese von ihm angenommenen Gestalten und Bewegungen der Atome eben so sehr und noch mehr Hypothesen sind, als die Annahme des Pneuma. So besteht selbst der Geist und die Wärme aus sehr kleinen Körperchen λεπτομὲρες [3]) welche nach der Auflösung der Speisen im Magen alle Theile durchdringen. [4]) **)

Mit der von Asklepiades aufgestellten Theorie in der Hauptsache übereinstimmend ist die Ansicht des Soranus, welcher das Fieber von einer Seltenheit der Wege erklärt. Dieser Ansicht tritt Cälius Aurelianus bei. [5])

Die Lehre der Methodiker von der Stockung der Grundkörperchen als nächste Ursache des Fiebers scheint aus den Erscheinungen des Fiebers während des Frostes und der Hitze, wo die Secretionen zurückgehalten werden, entsprungen zu sein, und sie verdient wenigstens nicht in höherem Grade als manche der neuesten Theorien den Vorwurf, eine einzelne Erscheinung statt des Ganzen genommen und die Folge für die Ursache gehalten zu haben.

*) Anmerk. Das Quotidianfieber läßt er aus der Stockung größerer Körperchen, das Tertianfieber aus der kleinerer und die Quartana aus der Stockung der kleinsten Körperchen entstehen [6]). Die Wärme im Fieber erklären Einige aus der Reibung der Körperchen. [7])

**) Anmerk. Merkwürdig ist folgende Stelle im Cälius Aurelianus im Capitel, worin er schildert, wie Asklepiades die Phrenitischen behandelt habe, und welche zeigt, wie körperlich Asklepiades den Geist angenommen habe, indem er glaubt, daß man durch Hinwegnahme eines Theils dieser Körperchen, aus welchen der Geist besteht, das Irreseyn heilen könne. Ita febres secundum Asclepiadem majorum corpusculorum statione fiunt, si igitur propter alienationem non convenit, propter febres tamen convenit adhibere phlebotomiam, sic etiam sanguis majorum corpusculorum materia: sed non solum detrahit phlebotomia, verum etiam spiritum et fervorem, quae, ut dicit, parvorum sunt corpusculorum materiae. Convenit igitur secun-

dum ipsum phreniticos phlebotomari, ut detractione minorum corpusculorum alienatio mentis, majorum febres auferentur.

1) Caelius Aurelianus de morbis acutis et chronicis libri octo. Amstelodami 1755. acut. morb. lib. II. cap. XXXIII. pag. 151.

2) Cael. Aurel. acut. morb. lib. I. cap. XIV. pag. 42.

3) Cael. Aurel. acut. morb. lib. I. pag. 48.

4) Ebendaselbst pag. 44.

5) Cael. Aurel. acut. morb. lib. II.. cap. 33. pag. 153.

6) Cael. Aurel. acut. morb. lib. I. cap. XIV. pag. 42.

7) Cael. Aurel. lib. II. cap. 33. pag. 153.

§. 8.

Von den Lehren der spätern Pneumatiker oder Eklektiker berühre ich einige Ansichten, die, wenn sie auch nicht allgemeine Fiebertheorien sind, doch die Denkungsweise dieser Männer bezeichnen und zum Theil merkwürdig sind:

Athenäus definirt den Puls als die natürliche und unwillkührliche Ausdehnung der in dem Herzen und den Arterien befindlichen Wärme, welche sich aus sich und in sich selbst bewegt und zugleich das Herz und die Arterien mitbewegt, oder auch als eine Ausdehnung und Zusammenziehung mit Durchhauchung des Herzens und der Arterien.[1]) Es ist also ein in den Arterien und in der Blutmasse enthaltenes, thätiges Princip, die Wärme oder das Pneuma, welches die Ursache der Gefäßbewegung ist und welches, sowie es durch die Lungen aufgenommen und zu dem Herzen geleitet ist, sich wieder durch dasselbe und durch die Arterien verflüchtiget. Diese Ansicht ist in der Hin-

sicht von Wichtigkeit, indem in ihr der Grund des Lebens in den flüssigen und flüchtigen Theilen gesucht wird und die festen nur durch diese bewegt sind.

Eine ähnliche Theorie über die Aushauchung des Pneuma stellt Archigenes auf. [2])

In den Fiebern spielt übrigens bei den Pneumatikern und namentlich bei Athenäus Verderbniß der Säfte und zwar besonders Fäulniß die Hauptrolle. [3]) *)

Noch merkwürdiger ist das, was Aretäus über das Herz und seine Verrichtungen sagt: In dem Herzen wohnt die Seele und die Natur derselben, und dahin muß auch das Leiden der daselbst liegenden Kräfte gesetzt werden. Es ist aber die Ursache dieser Krankheit die Auflösung des Zusammenhalts der Natur ꝛc. . . . denn wenn die Natur gesund und wohl gemischt (εὔκρατος) ist, überwindet sie Alles, beherrscht Alles, und lenkt durch das Feuchte, durch das Pneuma und die festen Theile und durch Uebereinstimmung derselben das Leben des Menschen. Wenn aber das Band der Natur, das ist, ihr Zusammenhalt gelöst ist, dann entsteht die Krankheit, deren Anfang das Brennfieber ist. [4])

Es ist also nicht das Pneuma, sondern die Seele selbst, welche das belebende Prinzip ist, und die zum Theil durch das Pneuma wirkt. Es ist also schon von Aretäus die Lehre, die später Stahl vorgetragen hat, ganz klar ausgesprochen. Es ist selbst eine krankhafte Veränderung in der Natur (der Seele) die nächste Ursache mancher Krankheiten z. B. der Syncope und des Causus. Das

Brennfieber ist demnach ein Ergriffensein des belebenden und die Thätigkeit leitenden Princips im Gefäßsystem. Wie viel Wahrheit liegt in dieser Ansicht und wie nahe kommt sie mit der Erkärungsart des Fiebers durch ein gestörtes Irritabilitäts-Verhältniß überein!

*) Anmerk. Aehnliche Annahmen hat Hippokrates in Hinsicht der Verderbniß der Säfte als Ursache der Fieber, doch spielt bei diesen Pneumatikern das belebende Princip deutlicher bei der Bewegung des Herzens und der Gefässe eine Rolle, weßwegen ihre Lehre hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden durfte.

1) Galeni Opp. ed. Kühn. vol. VIII. pag. 756 et 757. de differentia pulsuum, lib. IV. ed. Basil. 1542. III. 50, 51.

2) Galen, de usu pulsuum. Basil. pag. 827.

3) Galen, de febr. different. lib. I. ed. Kühn. pag. 295. ed. Basil. III. 324.

4) Aretaei Cappadocis de causis et signis morb. lib. II. cap. 3. ed. Boerhaave p. 16. ἔνθα καὶ ἡ ψυχὴ, καὶ ἡ φύσις αὐτέης etc.

§. 9.

Die Theorie des Galens über die Entstehung des Fiebers hat viele Aehnlichkeit mit einigen Ansichten der Pneumatiker, namentlich mit der Erklärung des Athenäus über die Entstehung des Pulses, doch ist seine Lehre viel vollkommner ausgebildet. Er gibt folgende Definition: Das Wesen der Fieber liegt in der Art der widernatürlichen Wärme [1]). Dazu fügt er später die Beschränkung: Diese widernatürliche Wärme muß aber das Herz mit ergreifen, sonst ist sie kein Fieber [2]). Die Unterschiede

der Wärme hängen aber sowohl von der größeren oder geringeren Menge derselben ab, als von der Materie, in welcher die widernatürliche Wärme ist, als auch von der Art ihrer Bewegung [3]; so kann sich dieselbe in der luftigen Substanz oder im Schleim, der gelben Galle rc. zuerst entwickeln, wornach verschiedene Fieber entstehen.

Die Ursachen dieser widernatürlichen Wärme können sehr verschieden sein; sie kann aus Bewegung entstehen, durch Fäulniß, aus der Verbindung und Nachbarschaft einer andern Wärme, durch Zurückhaltung der warmen Ausdünstung, durch Vermischung einer warmen Substanz, welche von selbst aufkocht rc. [4], ja sie kann blos durch Aufwallung der eingebornen Wärme entstehen, z. B. beim Fieber, welches von Zorn hervorgebracht ist [5].

Auf diese Art suchte Galen die wichtigste Erscheinung bei den meisten Fiebern, die Wärme, zu erklären, er nahm aber dieselbe für die wesentliche Ursache des Fiebers und leitet daher das Fieber mehr aus chemisch-physischen Prozessen im Körper ab, als daß er dasselbe von veränderten Lebensbewegungen abhängig hält, doch nimmt er eine große Rücksicht auf das Herz. Außer der angeführten Stelle, in welcher er behauptet, daß zum Entstehen des Fiebers eine widernatürliche Erwärmung des Herzens nothwendig sei, beweisen noch andere Stellen die Theilnahme des Herzens an der Krankheit, die er bei dem Fieber annimmt, so sagt er: Wo aber eine Fäulniß in den Eingeweiden oder in den großen Gefäßen statt findet, steigt sie gleichsam ein Rauch in die Kammern des Herzens rc. [6]

Diese Fieberlehre, leicht faßlich und zu einer oberflächlichen Erklärung hinreichend, war die, welche auf lange Zeit die allgemein angenommene wurde, sie steht aber andern weniger bekannten Ansichten, namentlich der des Aretäus, weit nach, indem sie nicht wie diese zu der letzten Ursache der krankhaften Erscheinung dringt, sondern den Vorwurf in hohem Grade verdient, eine einzelne Erscheinung für das Wesen der Krankheit genommen und die übrigen Erscheinungen unberücksichtiget gelassen zu haben.

1) De febrium differentiis lib. I. cap. IV. ed. Kühn. S. 275. ed. Basil. III. 321. - ἡ μὲν γὰρ οὐσία τῶν πυρετῶν ἐν τῷ γένει τῆς παρὰ φύσιν θερμότητος.

2) De febr. diff. lib. I. cap. IV. ed. Kühn. pag. 283. ed. Basil. III. 322.

3) Ebendaselbst pag. 275.

4) — pag. 282. Basil. 322.

5) — pag. 283.

6) de febr. diff. lib. I. ed. Kühn. p. 297. ed. Bas. III. 324.

§. 10.

Die späteren Griechen und die Araber folgen, wie in den übrigen Zweigen der Krankheitslehre, so auch in der Theorie der Fieber, dem Galen. Die widernatürliche Wärme ist durchgehends die Ursache dieser Krankheit, und höchstens wagte man kleine Zusätze. Vergl. Aetius [1]) Alexander von Tralles [2]), Rhazes [3]), Avicenna [4]) rc. rc.

Noch weniger als bei den Griechen und Arabern ist bis zur Reformations-Periode der Wissenschaften bei den

Schriftstellern des christlichen Abendlandes eine bemerkenswerthe Ansicht über die Natur des Fiebers zu finden.

1) Aetii Amideni lib. XVI. Bas. MDXXXV. lib. 5. cap. 7.

2) Alexand. Trall. lib. XII Ven. 1555. de febr. cap. I. fol. 199.

3) Continens Rasis lib. de febribus.

4) Canon. lib. IV. fen I. Tr. I.

§. 11.

Der Reformator im 16ten Jahrhundert, Paracelsus, oft vorweg getadelt und oft nicht verstanden, beurkundete auch in der Theorie des Fiebers, so wenig Stellen man in seinen Werken über diesen Gegenstand findet und so wenig wissenschaftlich seine Sprache ist, *) seinen lebendigen und oft tief dringenden Geist.

Er spricht sich über die Natur des Fiebers auf folgende Art aus:

Von febribus zu reden, wes Natur und Eigenschaft es sey, sollen ihr wissen, daß febres und Terraemotus von einem Archeo hie sind und geben ihren effectum nach seiner Zeit und ist der Grund seines wesens also.

In der Eintheilung des Fiebers sucht er darzuthun, auf welche Weise der Archeus in dem Fieber ergriffen ist:

1. aus der Siedung des Paroxysmalischen Geistes kommt ein Fieber, welches allein die Ursach hat, daß die Geist wüttend und angezündt werden durch der äussern Element accidentia etc.

2. dieses Fieber ist ein Ueberfluß im Leib, als der da geboren wirdt von den humoribus und ist sein stercus, der sich da sammelt ein Zeit und so er soll ausgehen

und nicht mag, alsdann paroxysmirt er in spiritibus febrilibus etc.

3. Diß Fieber kompt, so die febrilischen Spiritus verjiren und aus der Materie kommen und agitieren sich wider ihren lauff und ordnung, und werden verursacht durch die Zerbrechung der stadt und der Materien und durch das accidens etc. etc. [1])

Auch theilt er die Fieber nach den Elementen ein, je nachdem das Neastron Ignis, Aëris, Aquae oder Terrae paroxysmirt. Statt des Wassers setzt er auch das Blut und nimmt darnach vier Fiebergattungen an: febris sanguinis, terrae, aëris et ignis.

An andern Orten [2]) nennt er nicht diese vier alten Elemente, sondern die seinigen. Der Salpeter und Schwefel sind die materia peccans und er nennt deßhalb auch das Fieber morbus nitri, sulphuris incensi. Ausserdem spielt auch der Alaun, das Salz, der tartarus putrefactus etc. eine Rolle bei Entstehung verschiedener Fieber.

Die nächste Ursache des Fiebers liegt also nach Paracelsus in einer heftigen Aufregung des Princips, das den Lebensverrichtungen vorsteht, in dem wüthend gewordenen Archeus.

Die Ursachen, die diese Aufwallung hervorbringen, sind zum Theil Einflüsse von aussen, der äusseren Element accidentia, oder es sind Stoffe im Körper, die ausgeschieden werden sollen, aber liegen bleiben und dadurch das thätige Princip aufregen, oder auch Fehler im Körper, wodurch der regelmässige Lauf dieser Spiritus unterbrochen wird ꝛc. **)

Es sind also zweierlei Ursachen, die das Fieber bedingen: 1tens Ein empfindendes und thätiges Princip, das im Körper wohnt und denselben durchströmt, und 2tens Einflüsse, die dasselbe zur erhöhten Thätigkeit anspornen. Ist, frage ich, dieses nicht die Grundidee der Lehre von der Reitzbarkeit? Ja, es liegt schon in ihr die Erklärung dieser Lebens-Erscheinung, sie ist durch das empfindende und thätige Princip bedingt, das die Materie durchströmt.

Was geschieht durch diese Aufregung des Lebens-Princips? Es werden dadurch Veränderungen in den chemischen Prozessen des Körpers bewirkt. Man stelle sich jedoch nicht vor, daß Paracelsus geglaubt habe, es käme bei diesen chemischen Prozessen wirklich gebildeter Schwefel, nitrum, oder tartarus vor, sondern dieses ist nur eine Bildersprache, um durch den Vergleich mit den Erscheinungen in der Chemie auf die thierisch-chemischen Prozesse aufmerksam zu machen; so soll z. B. der brennende Schwefel die chemischen Vorgänge im Fieber andeuten, wodurch die Hitze entsteht, die Entstehung des tartarus bezeichnet die Ausscheidung gröberer Stoffe ꝛc.

Durch diese chemischen Prozesse werden dann Stoffe ausgeschieden, durch welche das Fieber sich entscheidet [3]), oft aber sind diese chemischen Prozesse Ursache gefährlicher Erscheinungen und des Todes selbst; es entwickelt sich ein Dunst, der, wenn er nicht ausfliessen kann, den Körper schüttelt [4]), die fieberische Hitze ist gleich einem Wolf, frißt, verschluckt und verzehrt, was da ist ꝛc. [5]) Können die Stoffe, der tartarus, wegen Verschliessung der

Wege nicht aus dem Körper ausgeworfen werden, so erliegt die Natur daran.

Die ganze Ansicht des Paracelsus ist also eine dynamisch-chemische, wobei auf die mechanischen Verhältnisse mit Rücksicht genommen ist, und wer kann läugnen, daß sie nicht vieles Wahre und die Grundidee enthalte, auf welcher die ausgebildetsten dynamisch-chemischen Systeme aufgebaut sind.

*) Anm. Gerade diese Sprache ist es aber zum Theil auch, was mich an Paracelsus erfreut. Es thut einem ordentlich wohl, wenn man aus dem dürren Felde der scholastischen Medicin der vorhergehenden Jahrhunderte wieder an diesem grünen Plätzchen angelangt ist, wenn man wieder in die kräftige Natur hineintritt, die in Paracelsus Werken herrscht. Auch ist ein Hauptverdienst des Paracelsus, daß er sich seiner Muttersprache als wissenschaftliche Sprache bedient hat.

**) Anm. Die Verstopfung der Theile, oppilatio, spielt eine große Rolle bei den Fiebern, ja Paracelsus gibt selbst in den fragm. med. (lib. I. pag. 166) folgende Definition vom Fieber: est autem febris generalis morbus paroxysmalis ex oppilatione totius corporis; bei denjenigen Fiebern, die durch eine Stockung in den Venen entstehen, müsse man zur Ader lassen ꝛc. (de tart. lib. II. pag. 440.)

***) Anm. Der Vergleich des Fiebers mit dem Erdbeben entstand dadurch, weil Paracelsus die ganze Natur für belebt hält. Der Archeus (die allgemeine Weltseele), von dem ein Theil im Menschen wohnt, belebt auch die Weltkörper und erregt in der Erde die Erdbeben, wie im menschlichen Körper das Fieber.

1) Paracelsi Opera Straßburg 1608 Generatio febrium Vol. I. pag. 681.

2) De pestilitate, pag. 340.

3) Vol. I. pag. 435 de tartaro lib. II. tr. II.

4) Ebendaselbst.

5) Vol I. pag. 704. commentaria in Aphor. Hippocr.

6) Vol. I. de tartaro, lib. II. tr. II.

§. 12.

Gleichzeitig mit Paracelsus und gleich nach ihm lebten, ausser den Anhängern des Paracelsus, Männer, die ebenfalls über die Natur des Fiebers selbstständige Untersuchungen anstellten, und zwar Paracelsus an Genialität und Kraft weit nachstehen, aber doch über die Galenische Lehre nachzudenken und Zweifel über den einen oder den andern Galenischen Lehrsatz auszusprechen wagten. So bemüht sich Argenterius, zu zeigen, daß alle Fieber ein Genus seien und ein Leiden der festen Substanz des Herzens selbst, welches aber (und hierin schließt er sich wieder an Galen an) aus widernatürlicher Wärme, die eine intemperiem in ihm aufrege, hervorgebracht sei. Die Wärme könne durch die Flüssigkeiten und die Geister erregt sein [1]. Joubert läugnet die Fäulniß der Säfte im lebenden Körper [2]. Horatius Augenius behauptet, daß nur die festen Theile als Theile des Körpers angesehen werden können und nicht die Flüssigkeiten und die Geister. Das Fieber hat seinen Sitz in der Substanz des Herzens. Doch spielt auch hier die übermässige Wärme die Hauptrolle. [3]

1) Joann. Argenterii Opera. Venet. 1606. de febr. ad Glauconem pag. 85.

2) De febrib. pag. 3. seq. in part. secund. Op.

3) Horat. Augenii de febr. Francof. 1605. fol. lib. I. c. VII. p. 19

§. 13.

Die von Paracelsus zuerst geäusserte Idee von einem Leiden des belebenden Princips im Fieber verfeinerte und vervollkommnete van Helmont. Das wichtigere, was die nächste Ursache des Fiebers berührt, ist folgendes:

Derselbe Geist, der den Menschen im gesunden Zustande erwärmt, erhitzt ihn in den Fiebern, und der Archeus ist es allein und überall, der in der That das Fieber erregt.

Er entzündet sich nehmlich selbst in dem Bestreben, durch welches er die Materie, die die Gelegenheitsursache ist, wie einen eingedrungenen Dorn wieder zu entfernen sucht. [1])

Welche tiefe Wahrheit liegt in diesem Satze! Van Helmont hält das Fieber nicht für die normale Rückwirkung auf eine äussere einwirkende Ursache, sondern das thätige Princip ist selbst krankhaft verändert, in einem entzündeten, exaltirten Zustande, in dem Zustande krankhaft erregter Reitzbarkeit. Das Fieber ist also nicht als ein rein-wohlthätiges Bestreben der Natur anzusehen, sondern es ist selbst Krankheit, und diese hat ihre nächste Ursache in dem Leiden des Lebens-Princips selbst, durch dessen fehlerhafte Rückwirkungen das Leben oft zerstört wird. Die nehmliche Ansicht äussert van Helmont noch an verschiedenen andern Stellen [2]); die Ursache der Selbstzerstörung des Lebens schreibt er aber dem ens deale zu [3]).

1) Van Helmont Opera, tractatus de febribus, cap. I. 27, 30, 31.

2) Diese sonst auch wichtigen Stellen heissen so:

Id totum assevero a principio vitali effective, efficienter et immediate febrem procedere. Id est ab inordinatione, indignatione, tumultu, terrore abhorrescentiaque spirituum vitalium: materiam autem excrementosam, quamque peccantem sive morbidam putarunt et vocarunt, voco praeter naturam a causa occasionali errante, vel aliena, productam detentam vel introductam. Adeoque ejusmodi materiam omnem, duntaxat occasionalem voco: Incitatricem quidem, at plane externam morbo: utpote cujus materiae perstite praesentia, non raro tota febris cessat et perit funditus. Cap. XVI. 4.

Ergo febrile efficiens internum, atque immediatum ens formale, est ipsamet vita; ejusque immediata materia ab aura vitali (in qua hospidatur et sedet ipsa) pro parte desumitur et abscedit etc. Juxta adagium, Nemo nisi a se ipso laeditur. Cap. XVI. 5.

Non enim nego, vitam stimulari in propriam injuriam a causis occasionalibus. At saltem optarem, veteres diremissent causam essentialiter internam, ab externis occasionalibus, uti decet. Wie deutlich ist hier die Idee von Reiz, Reizbarkeit und krankhafter Reizung ausgedrückt! Cap. XVI. 6.

3) Er schreibt dieses dem Sündenfall zu, cap. XVI. 8. Vorher hätte die mens immortalis unmittelbar den Körper regiert, und er sei daher von Tod und Krankheit frei gewesen, nachher hätte diese der anima sensitiva die Herrschaft übergeben, wodurch das Leben tausend Beschwerden und der Nothwendigkeit des Todes ausgesetzt worden wäre.

§. 14.

Franz de le Boe Sylvius, welcher alle Lebens-Erscheinungen durch rein-chemische Prozesse zu erklären sucht, und unter anderm auch die Bewegung des Blutes aus dem Aufbrausen und der Wärme-Entwickelung, die die

Galle im Herzen im Blut errege, herleitet, gibt folgende Erklärung von der Entstehung des Fiebers: [1])

Der widernatürlich häufige Puls, welcher das wesentlichste Symptom des Fiebers ist, entsteht durch eine zu große und bleibende Verminderung (rarefactio) des Blutes, welche durch ein zu heftiges Feuer, das aus dem Aufbrausen beider Blutarten (utriusque sanguinis) hervorgebrochen ist, verursacht wird.

Ferner schreibt er noch folgenden Ursachen die Entstehung des Fiebers zu: Jeder Schärfe, sie sei eine saure, oder eine laugensalzige, oder salzige, wenn sie zugleich mit dem Blute durch die Venen zum Herzen getrieben werde, und das innere Parenchym des Herzens beisse; ferner jedem Dunst oder Gas (halituoso flatulentum), welches ebenfalls mit dem Blute zum Herzen gelange oder aus eben jenem Aufbrausen im Herzen sich entwickle, und die Ausdehnung der Ventrikel des Herzens vermehre, und endlich jeder Schärfe oder jedem Harten, welches entweder im Herzbeutel, oder wo anders sich befinde, oder das Herz von aussen benage und steche.

Der Antheil, den Sylvius die Substanz des Herzens an der Entstehung des Fiebers nehmen läßt, und die Aeusserung, daß selbst mechanische Einflüsse auf das Herz, harte Körper, das Fieber hervorbringen können, zeigt es deutlich, daß Sylvius selbst die Unzulänglichkeit seiner rein chemischen Erklärungsweise gefühlt habe, doch erfahren wir nicht, durch welche Vorgänge im Herzen jene Einflüsse auf dasselbe das Fieber erregen.

Uebrigens hat Sylvius das Verdienst um die Theorien von der Entstehung der Fieber, daß er auf die organisch chemischen Veränderungen in der Säftemaße im Fieber aufmerksam gemacht hat.

1) Franciscus de le Boe Sylvius, Idea praxeos medicae. Francof. 1671. lib. I. cap. 27.

§. 15.

Willis[1]) hält das Fieber rein für eine Gährung oder für ein übermäßiges Aufbrausen, welches in das Blut oder die Säfte hineingebracht worden sei.

Diese Gährung, welche nicht allein in dem Blute, sondern auch in der Nervenflüssigkeit, jenem Safte, durch welchen das Gehirn und die Nerventheile befeuchtet werden, und in dem Chymus, oder dem Ernährungssafte, welcher beständig der Masse des Bluts zufließt und in der serösen Feuchtigkeit sich von derselben wieder scheidet, statt finden kann, wird hervorgebracht, indem fremdartige, nicht assimilirbare Theile in die Flüssigkeiten aufgenommen werden, oder indem einer der Bestandtheile dieser Flüssigkeiten quantitativ verändert wird.

Durch die Gährung werden aber nun, wie bei der Gährung des Weines, die fremdartigen und überflüssigen Theile ausgestoßen.

Das Blut besteht 1tens aus den geistigen Theilen (spiritibus) (welche leicht die Oberhand gewinnen), die, wenn etwas fremdartiges der Blutmasse beigemischt wird, in ihrer Bewegung gestört werden, aufwallen, das Blut aufregen und dasselbe unmäßig aufzubrausen zwingen,

bis das, was fremdartig ist und nicht gemischt werden kann, wieder zurückgeführt und ausgeworfen wird; 2tens aus Schwefel, welcher bei seinem Uebermaas sich entzündet und die große Hitze in den Fiebern verursacht; 3tens aus Salz; 4tens aus erdigten Theilen, und 5tens aus einem wässerigten Theil, deren Vorwalten Fieber und auch andere Krankheiten verursachen kann; so erzeugt das Salz die febris quartana, arthritis und lepra etc.

Diese im Ueberfluß vorhandenen Bestandtheile des Bluts werden durch den Prozeß der Gährung als verschiedene Stoffe ausgesondert, der wässerigte Theil, welcher durch die Eingeweide und festen Theile abgesetzt wird, ist der, welcher Schleim genannt wird, gewisse Ueberbleibsel des verbrannten Salzes und Schwefels, welche in der Leber abgesondert und von den Galle führenden Gefäßen aufgenommen werden, sind die Galle; die erdigten Hefen, welche in die Milz abgelagert werden, sind die schwarze Galle. Diese Theile, Schleim, Galle nnd schwarze Galle, sind also nicht, wie die Alten geglaubt haben, in dem Blute enthalten, sondern sie werden durch den Prozeß der Gährung aus den genannten chemischen Stoffen erst erzeugt.

Daß die nächste Ursache des Fiebers nicht in chemischer Veränderung der Blutmasse liege und überhaupt nicht in der Blutmasse zu suchen sei, werde ich in der Untersuchung über die Natur des Fiebers darthun, und ebenso mich zu zeigen bemühen, ob und wie weit die Blutmasse bei den Fiebern Mischungsveränderung erleide,

und welchen ätiologischen Werth dieselben haben. Wichtig ist die Bemerkung des Willis, daß Schleim, Galle ic., nicht als solche in der Blutmasse vorhanden wären, sondern erst durch die Secretionen erzeugt würden. Dieser Ausspruch ist zwar im Allgemeinen und besonders im gesunden Zustande wahr; daß es aber Fälle gebe, in welchen selbst in der Blutmasse solche schon gebildete Stoffe vorhanden zu sein scheinen, werde ich in dieser Abhandlung zu zeigen öfters Gelegenheit haben.

Daß Willis auch das Bedürfniß gefühlt habe, gewisse Kräfte anzunehmen, die den Lebenserscheinungen vorstehen, geht daraus hervor, daß er den Anfang dieser chemischen Prozesse in geistige Theile setzt, die, wenn ein fremder Stoff in die Säftemasse aufgenommen wird, zuerst aufwallen und das Blut aufregen. Uebrigens fordern diese chemischen Ansichten, so einseitig sie selbst sind, zu einer vielseitigeren Betrachtung aller Verhältnisse, die bei dem Fieber statt finden, auf, und namentlich zeigen die vortrefflichen Andeutungen, die sie hie und da enthalten, an, wie wenig entgegengesetzte Theorien, z. B. die, welche das Fieber blos in eine erhöhte Reizbarkeit setzt, ohne Berücksichtigung der übrigen Verhältnisse, allein genügen.

[1]) Diatribae duae medico-philosophicae, quarum prior agit de fermentatione, altera de febribus etc. Studio Thomae Willis medici Oxoniensis. Hagae Comitis. 1659. de febrib. cap. I et II.

§. 16.

Bellini setzt die nächste Ursache des Fiebers in einen Fehler des Bluts, bestehe derselbe in einer fehlerhaften Bewegung oder in einem Fehler der Quantität oder Qualität desselben, oder in einigem von diesem, oder in allem.[1])

In wie fern das Blut Ursache des Fiebers sein könne, werde ich, wie gesagt, an einem andern Orte näher zu bestimmen suchen; ich will hier nur das erwähnen, daß die nächste Ursache nicht in jede Veränderung der Blutmasse gesetzt werden kann, indem es bedeutende Abweichungen des Blutes sowohl in dem quantitativen, als qualitativen Verhältnisse desselben gibt, ohne daß die Symptome des Fiebers da sind. So kann ein hoher Grad von Vollblütigkeit und ebenso von Blutleere bestehen, es kann die scorbutische Dyscrasie eine bedeutende Höhe erreicht haben, ohne daß Fieber da ist ꝛc.

[1]) Laurentii Bellini opuscula practica de urina pulsu, febribus etc. ed. III. Francof. et Lips. 1718. de febrib. propos. XXXV.

§. 17.

Eine besondere Ansicht finden wir in den Werken des Stifters der mechanischen Schule, Borelli's. [1]) Das Fieber werde nicht von einem Feuer oder einer Gährung im Herzen oder einer Veränderung in der Blutmasse erzeugt, sondern es werde durch den Nervensaft, welcher im gesunden Zustande von den Nerven dem Herzen eingetröpfelt werde, und die Bewegung des Herzens bewirke, wenn dieser schärfer geworden sei, und häufiger einfließe,

wodurch das Herz schneller und heftiger bewegt werde, hervorgebracht.

Auch von entfernten Theilen des Körpers könne ein scharfer Nervensaft dem Herzen mitgetheilt werden, indem dieser durch die Nerven zu dem Gehirne und von da zum Herzen fließe.[2])

Die Schärfe des Nervensaftes läßt er vorzüglich auf folgende Weise entstehen: Man finde in den Leichen der an Fiebern Gestorbenen immer die Drüsen verhärtet, oder scirrhös, oder gelb, oder bläulich *), besonders die des Mesenteriums, und diese Krankheit der Drüsen verursache die Schärfe des Nervensaftes, indem dieser, welcher im gesunden Zustande durch die Menge Nerven, welche zu den Drüsen gehen, hier zum Theil abgelagert und in die Arterien gebracht werde, nun durch Verschließung der Nervenöffnungen stocke und zurückgehalten in Gährung gerathe. Er fließe dann zu dem Gehirne und von da zu dem Herzen. Aber er erwähnt auch anderer Arten, auf welche der Nervensaft fehlerhaft werden könne, z. B. nach einer Verwundung durch den Vippernbiß fließe das Gift durch die Nerven zum Gehirne und von da zu dem Herzen.[3])

So hypothetisch diese Annahme von einer Schärfe des Nervensaftes und von der Entstehung desselben ist, so ist doch nicht zu verkennen, wie nahe Borelli in der Erklärung über die nächste Ursache des Fiebers durch krankhaften Nerveneinfluß auf das Herz der Wahrheit gekommen ist.

*) Anmerk. Nicht uninteressant sind die Bemerkungen, die der Verfasser in diesem Capitel über krankhafte Veränderungen verschiedener Eingeweide macht; er sagt, sie seien oft da ohne Fieber, oft die Folge des Fiebers, keineswegs aber die nächste Ursache desselben, sondern sie könnten nur als Gelegenheitsursache angesehen werden. Das größte Gewicht legt er auf die krankhaften Veränderungen der Gekrösdrüsen, und erklärt daraus auf die angegebene Weise die Entstehung des Fiebers.

[1]) Joh. Alph. Borelli de motu animalium. Lugd. Batav. 1685. propos. 225. pag. 336.

[2]) Daselbst propos. 226. pag. 339.

[3]) — — 227. pag, 343 — 45.

§. 18.

Sydenham [1]) erklärt das Fieber für das Instrument der Natur, wodurch dieselbe das Unreine und Schädliche von dem Reinen und Gesunden ausscheide, oder, noch genauer, für das Verfahren der Natur, durch welches sie die materia peccans aus der Blutmasse ausscheide, wie dieselbe durch den Absceß die festen Theile von einem fremden Körper befreie. [2])

Die Art, wie die Natur dieses bewirke, geschehe durch Erschütterung (commotione) des Bluts. Dieses Wort bezeichne passender die Erscheinungen im Blute, als die Worte Gährung und Aufwallung (ebullitio), indem diese Prozesse im Fieber nicht statt finden. [3])

Durch diesen Ausspruch, daß das Fieber das Instrument sei, wodurch die fehlerhaften Stoffe aus der Blutmasse entfernt würden, bekommen wir jedoch keinen Begriff vom Fieber, der Hergang bleibt unerklärt, und

wir erfahren nur, daß dadurch eine Erschütterung des Bluts hervorgebracht werde. Diese Idee von der heilsamen Natur des Fiebers fand aber bei den Aerzten vielen Beifall, und namentlich hat auch unser ehrwürdiger Peter Frank diese Ansicht angenommen, indem er das Fieber ebenfalls naturae instrumentum, quo a puris impura secernantur, nennt. [4])

Ich werde später zu beweisen suchen, daß das Fieber eine eigene selbstständige Krankheit sei, und nicht als eine verhältnißmäßige Rückwirkung der Natur auf äußere Einflüsse angesehen werden darf. Hier führe ich nur als Beweis, daß das Fieber nicht ein heilsames Verfahren der Natur sei, durch welches das Unreine ausgeschieden wird, Folgendes an: Es gibt Fieber, die durchaus nicht von unreinen Stoffen hervorgebracht sind, und welche oft auf keine Weise im Stande sind, die Ursachen des Erkrankens zu heben, und die meisten und beinahe alle unreinen Stoffe, welche durch die Fieberkrisen ausgeschieden werden, können auch ohne Fieber entfernt werden, z. B. die Stoffe, aus der die Galle gebildet werden, durch vermehrte Absonderung der Leber ohne Fieber, oder auch der Haut im Icterus, die des Schleimes durch einen schleimigten Durchfall ohne Fieber, die scorbutische Dyscrasie wird verbessert ohne Fieber ꝛc. Es ist aber das Fieber im Allgemeinen eine sehr unerwünschte Erscheinung, und gefahrlose Krankheiten werden leicht gefährlich durch Hinzutritt des Fiebers; so ist die Polycholie oft eine leichte Krankheit, das eigentliche Gallen-

fieber immer eine bedeutende, der einfache Katarrh ist leichter als das Katarrhalfieber, Würmer können ohne Beschwerde lange Zeit da sein, das s. g. Wurmfieber ist oft selbst gefährlich ꝛc. ꝛc. Die Consumtionskrankheiten schreiten oft erst schnell vorwärts, wenn das Fieber hinzutritt, und überhaupt gehört diese Krankheit zu denjenigen, die am schnellsten die Lebenskraft verzehren, und je stärker das Fieber ist, desto gefährlicher ist im Allgemeinen die Krankheit.

[1]) Thomae Sydenham opera. Genev. 1757. tom. I. pag. 20. u. a. a. Stellen.

[2]) Daselbst 236.

[3]) — 29.

[4]) Pet. Frank epitom. febres §. 3.

§. 19.

Georg Ernst Stahl äussert sich auf eine ähnliche Art über die Natur des Fiebers. Er nennt dasselbe einen Kampf der Natur mit der Krankheit, [1]) die Natur ist ihm aber gleichbedeutend mit der Seele, welche unmittelbar den Bewegungen des Körpers vorsteht. [2]) Die innere Ursache, die diesen Kampf hervorbringt, ist ein veränderter Zustand des Blutes, welches in seiner Menge sehr vermehrt und in seiner Beschaffenheit blühend (floridus) und gleichsam schwefelig ist. [3])

Man hat Stahl mit Recht den Einwurf gemacht, daß die denkende Seele nicht zunächst den Lebensprozessen vorstehen könne, weil sie weder Nachricht von den meisten Veränderungen im Körper erhalte, noch der Wille auf

dieselben Einfluß habe; auch ist als Ursache, welche die Seele oder das Lebens-Princip zum Kampf aufreitzt, nur einseitig die erwähnte, entzündliche Beschaffenheit der Blutmasse angenommen und die Fieberursachen ausser der Blutmasse und die übrigen Veränderungen in dem Blute nicht berücksichtiget. Stahl war aber auch in der That einseitig Antiphlogistiker.

1) G. E. Stahl, theoria medica. Halae 1708, de febr. pag. 565.

2) Desselben disquisitio de mechanismi et organismi diversitate.

3) a. a. O. pag. 350.

§. 20.

Friedrich Hoffmann gibt folgende Definition vom Fieber: Es ist eine spasmodische Affection des ganzen Nerven- und Gefäßsystems, verbunden mit einer Verletzung aller Functionen im Körper und entstanden durch eine Ursache, welche die nervigten Theile zu einer heftigern Zusammenziehung anreitze, so zwar, daß durch dieselbe die Lebensflüssigkeiten zuerst von dem Umfang des Körpers zu den innern Theilen, dem Herzen und den größern Gefässen, getrieben, und hernach, nachdem die Zusammenziehung des Herzens und der Arterien vermehrt wäre, schnell mit Hitze zu den engern Gefässen wieder nach aussen gestoßen würden, bis nach gelöstem Krampfe die Aussonderungen eintreten und das Fieber nachlasse.[1]

Diese Erklärung der Entstehungsart des Fiebers ist des großen Mannes würdig! Es ist eine Reitzung des Nervensystems, welche einen krampfhaften Zustand im ganzen Gefäßsystem bedingt. In den äussern Theilen, in den feinen

Gefäßverzweigungen tritt zuerst eine heftige krampfhafte Zusammenziehung ein, wodurch der Frost entsteht; es sind aber auch diese Theile ungleich nervenreicher, als das Herz und die größeren Gefäßstämme, es wird also auch hier eine schnellere und heftigere Reaction erfolgen, als in dem Herzen und den größeren Gefäßstämmen. Später erfolgt eine vermehrte Zusammenziehung des Herzens und der Gefäßstämme, wodurch das Blut in die Capillargefäße getrieben wird, und das Stadium der Hitze eintritt. Ich werde später bei der Untersuchung über die Natur des Fiebers darüber mich erklären, ob ich den Sitz des Fiebers zunächst in das Nervensystem lege und in in welchen Theil desselben; hier muß ich nur bemerken, daß nicht jedes Fieber aus einer Reitzung des Nervensystems entspringe und daß es auch Fieber gebe, die durch ein anderes Verhältniß im Nervensystem bedingt sind.

1) Friderici Hoffmanni opera omnia. Genevae 1761, de omn. gener. febrib. Sect. prim. §. 3.

§. 21.

Auf eine ähnliche Weise erklärt Boerhave das Fieber. Es sei eine geschwindere Zusammenziehung des Herzens mit vermehrter Resistenz in den Capillargefäßen. [1]) Er nennt das Fieber eine Affection des Lebens, welches bemüht ist, den Tod abzuwenden [2]). Die schnellere Bewegung des Herzens sei von dem wechselseitigen, schnelleren Einfluß des Nervensaftes in die Muskelsubstanz des Herzens und des Blutes in die Gefäße und Höhlen des Herzens abhängig [3]). Es können daher diese hastigen Bewegungen durch Alles hervorgebracht werden, was so-

wohl einen vermehrten Einfluß des Nervensaftes in das Herz hervorbringt, z. B. Fehler des Gehirns und der Nerven, als auch, was einen vermehrten Zufluß des Blutes nach dem Herzen verursacht [4]. Die Stockung in den Capillargefäßen könne aber sowohl Ursache des Fiebers sein, indem dadurch der gehinderte Umlauf des Blutes gehemmt und ein Zufluß nach dem Herzen bewirkt werde, und diese selbst könne durch verschiedene Ursachen, durch Fehler in den Säften, in den festen Theilen und durch äussere Einflüsse bedingt sein, als auch Folge desselben, indem während des Frostes die Bewegungen des Herzens mit weniger Kraft geschehen, die Theilchen des Blutes sich vereinigen, und durch die zusammengezogenen Gefäßchen nicht durchgehen könnten. [5])

Die Folgen der Fieberbewegungen sind nun ein schnelleres Forttreiben der Flüssigkeiten, eine Bewegung des Stockenden, eine Vermischung von Allem, eine Ueberwindung des Widerstandes, Kochung, Ausscheidung und die Krisis [6]). Gelingt diese Ueberwältigung des Widerstandes in den Capillargefäßen und die kritische Secretion, so erfolgt Gesundheit. Gelingt dieses nicht wegen Zerstörung der festen Theile aus zu großer Gewalt, wegen Verstopfung der Gefäße durch einen Fehler der Flüssigkeiten ꝛc., so erfolgt der Tod, welcher aus dieser Ursache oft durch Entzündung, Vereiterung, Brand der Eingeweide, der Lunge ꝛc. herbeigeführt wird. [7])

Diese Erklärung des Fiebers hat nun nebst der des Friedrich Hoffmann freilich einen hohen Grad von Voll-

kommenheit erreicht, und man muß sich wundern, wie diese trefflichen Ideen von vielen so ganz und gar unberücksichtiget gelassen wurden. Diese beiden Erklärungs-Arten des Fiebers haben besonders die Vorzüge, daß sie genau die Organe zu bestimmen suchen, in welchen die Krankheit ihren Sitz hat, daß sie nicht einseitig nur auf den einen oder andern Bestandtheil oder eine einzelne Eigenschaft derselben Rücksicht nehmen, sondern die verschiedenen Verhältnisse ins Auge fassen, die flüssigen oder festen Theile und insbesondere auch den Nerven-Einfluß in Erwägung ziehen, uud daß sie auf das verschiedene Verhalten und die öftere Wechselwirkung der einzelnen Theile des Gefäßsystems, des Herzens und der Capillargefäße, aufmerksam machen.

1) Aphorismi de cognosc. et cur. morb. de morb. intern. et de febrib. in gener. §. 581.

2) Daselbst §. 573.

3) Daselbst §. 574.

4) Van Swieten Commentar zu dem §. 574.

5) Aphor. §. 577.

6) — §. 587 und 594.

7) — §. 592.

§. 22.

Mit der Fiebertheorie des Boerhave übereinstimmend ist die Erklärung der nächsten Ursache des Fiebers von Fr. Boisier de Sauvages: Die Ursache des Fiebers ist eine Vertheilung des Nervenfluidums oder der Kräfte in größerem Maase in die Nerven des Herzens, als in die der Gliedmassen. Diese Vertheilung geschieht aber zu

dem Zweck, damit die Hindernisse, welche dem Blutlauf in den kleinsten Gefässen entgegengesetzt sind, gehoben und die blutführenden Gefässe frei werden und ein leichter Zufluß für das Blut wieder hergestellt werde. Das Werkzeug des Fiebers ist vorzüglich das Herz und die Arterien. Die Fiebermaterie, oder der Stoff, der die Krankheit erzeugt, ist mannigfaltig, oft ein schlechter Chylus, der sowohl durch seine Zähigkeit die kleinsten Gefässe verstopft, als auch durch seine Schärfe die blutführenden Gefässe beschwert und dieselben zu Zusammenziehungen reitzt. Zuweilen thun dieses auch Miasmata, welche von selbst im Blute entstehen können, wenn gewohnte Ausleerungen, besonders die Ausdünstung, oder die Absonderung eiterartiger und fauligter Flüssigkeiten unterdrückt werden, oder auch von aussen aus der Luft, durch die Speisen und Getränke, in die Masse des Bluts gebracht werden. *)

*) Sauvages, Nosolog. method. Amstel. 1768. tom. I pag. 262. febrium theoria.

§. 23.

Tode legt die Ursache des Fiebers in eine Reitzung des Gehirns durch irgend einen Reitz, welches seine Reitzung auf verschiedene Weise über die übrigen Theile des ganzen Körpers ausbreite. Fände der Reitz die Natur kräftig, so entstehen inflammatorische Fieber, sei aber dieselbe schwach, so entstehen die Faulfieber, und dieses seien die zwei obersten Gattungen von Fieber. *)

Daß das Gehirn öfters der erste Sitz der Krankheit im Fieber sei, und eine Reitzung desselben Fieber ver-

ursachen könne, wird an andern Stellen dieser Fieberlehre gezeigt werden; daß aber dasselbe nicht immer und meistens nur wenig und secundär bei den Fiebern ergriffen sei, geht aus der Geschichte des Verlaufs der meisten Fieberarten deutlich hervor; auch können bedeutende Hirnfehler da sein, es kann z. B. eine Kopfverletzung das Gehirn bedeutend verwundet haben, ohne daß immer Fieber damit verbunden ist, es kann eine Gehirnerweichung statt finden und einen hohen Grad erreichen, ohne daß dieselbe Fieber hervorbringt, es können Störungen in den psychischen Functionen eintreten ohne Fieber, das heftigste Kopfweh, selbst Gehirnentzündung kann bestehen ohne deutliches Fieber ꝛc.

*) Specim. inaugural. de duplic. febr. indole. Hafniae 1769. pag. 19 et seq. t. Burserius.

§. 24.

Cullen gibt folgende Erklärung von der Entstehungsart der Fieber: Die entfernten Ursachen desselben sind gewisse schwächende Dinge oder Kräfte, welche auf das Nervensystem wirken, und, indem sie die Energie des Gehirns vermindern, hierdurch eine Schwäche in allen Verrichtungen des Körpers und vornehmlich in der Wirkung der äussersten Enden der Gefäße hervorbringen. Unterdessen ist die Natur und die Einrichtung des Körpers doch so beschaffen, daß eben diese Schwäche auch zu gleicher Zeit auf das System der Gefäße als ein entfernter und mittelbarer Reitz wirkt. (Dieses ist nach andern Stellen so zu verstehen, daß auf diese Schwäche

im Nervensystem die Heilkraft der Natur eine vermehrte Thätigkeit im Gefäßsystem und zwar zuerst den Frost und nachher die Hitze erregt.) Es wird daher durch den in dem Körper entstehenden Frost und den damit verbundenen Krampf die Wirkung des Herzens und der großen Schlagadern vermehrt, und es hält diese verstärkte Bewegung der Gefässe so lange an, bis dieselbige die Energie des Gehirns und auch die Energie der äussersten Enden der Gefässe, hierdurch aber zugleich ihre Wirkung wieder herstellt, und auf diese Weise den Krampf, der in denselbigen vorhanden ist, überwindet. Sobald als dieses geschieht, erfolgt gleich der Schweiß, und es zeigen sich auch noch andere Merkmale, welche eine Erschlaffung der Ausleerungswerkzeuge zu erkennen geben. [1])

Verdienstlich ist es von Cullen, daß er auch auf die beiden Verhältnisse, die im Fieber statt finden, aufmerksam macht, auf das primitive Leiden im Nervensystem und auf die Reaction im Gefäßsystem. Sonderbar aber ist es, daß er das krankhafte Verhalten des Nervensystems, das die erste Ursache des Fiebers ist, geradezu in Schwäche setzt. Man sollte glauben, bei der Behandlung des Fiebers käme es nur darauf an, diese Schwäche zu heben, so würde nach gehobener Ursache das Fieber von selbst aufhören. Nein, hier nimmt Cullen als erste Indication die Mäßigung der Reaction der Natur an, welche doch blos ein wohlthätiges Bestreben derselben ist, um die Schwäche im Gehirn und Nervensystem wieder zu heben, denn nur zu diesem Zwecke hat sie eine vermehrte Gefäß-

bewegung hervorgebracht. Das antiphlogistische Verfahren ist das, welches fast in allen anhaltenden Fiebern sehr heilsam und dienlich ist. [2])

Hätte Cullen das Verhalten des Nerven- und Gefäßsystems als ein Ganzes betrachtet, so daß das letztere aus dem ersteren fließt, ohne zwischen beide eine besondere selbstständig handelnde Kraft einzuschieben, so hätte er sich schwerlich durch das im Anfange statt findende Schwächegefühl des Kranken verleiten lassen, die erste Ursache des Fiebers immer in einen Schwächezustand des Nervensystems zu setzen, sondern er hätte das verschiedene Verhalten des Nervensystems in den verschiedenen Fiebern wahrscheinlich erkannt, es wäre der angegebene Widerspruch in der Theorie und der Behandlung, in welcher nicht gegen die erste Ursache der Krankheit, sondern gegen die krankhaft wirkende Natur die Mittel gerichtet werden, weggefallen und seine Theorie hätte vollkommen werden und viel Licht über das Wesen dieser Krankheit verbreiten können.

Cullen nimmt die kritischen Entleerungen nicht als Ursache des Aufhörens des Fiebers an, sondern als Folge der wiederhergestellten Energie des Gehirns und der Gefäßenden. Auch diese Ansicht ist mit Einschränkung richtig, indem es Fieber gibt, in welchen die Entleerungen das Fieber nicht heben, sondern Folge der gehobenen Ursache des Fiebers sind; in andern Fällen wird aber offenbar durch die Entleerung verschiedener Stoffe die Ursache des Fiebers entfernt.

1) Will. Cullen Anfangsgründe der practischen Arzneikunst, ins Deutsche übersetzt. Leipzig 1789. 1r Band von der nächsten Ursache des Fiebers, §. 46.

2) A. a. O. von der Heilungsart der Fieber §. 125. u. d. f.

§. 25.

Sehr treffend setzt Selle ¹) die bedingende Ursache, welche am Ende hinzu kommen müsse, damit die Erscheinungen des Fiebers hervorgebracht werden, in eine besondere Bedingung oder Idiosynkrasie im Nervensystem; die materielle Ursache läßt er aber in Fehlern der Blutmasse liegen. Aus beiden zusammen genommen entstehe die nächste Ursache des Fiebers.

So richtig der erste Ausspruch ist, so ist doch der zweite zu allgemein, indem es verschiedene Fieber gibt, die nicht aus einem Fehler der Säftemasse entspringen.

¹) Selle rudiment. pyretolog. Berol. 1786. pag. 89.

§. 26.

Von Brown erfahren wir über die Natur des Fiebers im Wesentlichen nichts mehr, als folgendes: Die sthenische Beschaffenheit mit unordentlichem Pulse sind die Pyrexien und die asthenische Beschaffenheit mit unordentlichem Pulse die Fieber. ¹)

Brown fühlte wohl, daß nicht alle Fieber in einer verminderten Erregung bestehen. Die große Erregung in manchen Fiebern war nicht zu leugnen, und er trennte deshalb, der Consequenz wegen, diese erhöhte Erregung ganz von dem Fieber, und gab ihr den Namen der Pyrexie, welche zur ersten Klasse der Krankheiten gehört, von den

übrigen, die er Fieber nennt, und zu welchen er das aussetzende Fieber, den Synochus und den Typhus rechnet. Es zeigt dieses Beispiel recht klar, wie die Lehre von Brown nur auf die einseitige Betrachtung eines Verhältnisses gestützt ist, und wie wenig durch dieselbe das Wesen der Krankheit erklärt wird, da er ein und dieselbe Krankheit, je nachdem die Kräfte dabei unverletzt oder gesunken sind, in die zwei einander gegenüber stehenden Klassen von Krankheiten trennen mußte.

Ueber den Sitz des Fiebers und ebenso über die qualitativen Veränderungen, die demselben zum Grunde liegen, stellt Brown gar keine Untersuchungen an, und wir erfahren also von ihm, besonders wenn wir die s. g. Pyrexien, die Synochia, auch als Fieber gelten lassen wollen, über die Natur des Fiebers, da es bald ein Zustand der Asthenie bald der Sthenie sein kann, einzelne Bemerkungen über den harten Puls ꝛc. abgerechnet, Nichts, das zur Aufklärung seines Wesens beitragen könnte.

Anmerk. Ich habe die Brown'sche Lehre nur deswegen erwähnt, weil seit derselben die Erregungstheorie häufig zur Erklärung des Fiebers benutzt worden ist. Es stehen aber viele dieser Theorieen der Brown'schen besonders darin vor, daß in denselben auf das leidende Organ Rücksicht genommen, und nicht in dem Grade häufig der asthenische Zustand angenommen wird, als dieses von Brown geschehen ist.

*) J. Brown's System der Heilkunde, übersetzt von Pfaff. Kopenh. 1798. §. 68, 290, 258. K. §. 332, 334, 656, 672, 675. ꝛc.

§. 26.

Marcus führt alle Fieber auf Entzündungszustände zurück. Sie sind Krankheiten der Irritabilität, und zwischen ihnen und den Entzündungen gibt es keinen andern Unterschied, als daß die ersteren vom Systeme, die andern vom Organe ausgehen. Die vier Systeme sind das lymphatische, venöse, arterielle und nervöse; die vier ihnen entsprechende Fieberordnungen sind das intermittirende, remittirende, continuirliche und continente Fieber. Die vier Systeme entsprechen den drei Thätigkeiten, und zwar das lymphatische und venöse der Reproduction, das arterielle der Irritabilität und das nervöse der Sensibilität, und diesen drei Thätigkeiten entsprechen die drei Fieberordnungen, Synocha, Synochus und Typhus. *)

Die Lehre von Marcus diente gegen die Einseitigkeit des Brownianismus als mächtiges Gegengewicht, sie selbst aber trifft freilich der nemliche Vorwurf, und es lassen sich weder die angenommenen Entzündungen in den Fiebern nachweisen, noch die Erscheinungen der Fieber sich blos aus Entzündung erklären, noch stimmt damit die in manchen Fiebern nothwendige, reizende Methode überein; wenn man aber unter Entzündung und entzündungswidrigen Mitteln etwas anders versteht, als den Begriff, der für diese Worte allgemein angenommen ist, so ist dieses mit den Worten und der Sache Spiel getrieben.

*) Marcus, Entwurf einer speziellen Therapie.

§. 28.

Reich: Der generische Charakter und das Wesen des Fiebers besteht in einer durch die widernatürliche, absolute oder relative, örtliche oder allgemeine Verminderung des Sauerstoffs bewirkten widernatürlichen Trennung und Wiederverbindung der einfachsten Bestandtheile des menschlichen Körpers. [1])

Gewiß spielt der Sauerstoff, wie in der ganzen Natur, so auch in dem thierischen Leben, eine Hauptrolle; mit jedem Athemzug nehmen wir einen Theil dieses wunderbaren Stoffes in uns auf, und die Entziehung desselben hebt die Bedingungen auf, unter denen das Leben fortbestehen kann; wir sollten vielleicht auch mehr, als es gewöhnlich geschieht, im krankhaften Zustande auf das Verhältniß dieses Stoffes Rücksicht nehmen; was berechtigt uns aber, das Fieber, bei dem wir oft durchaus keine Veränderung in der Blutmasse wahrnehmen können, und wenn die Aufnahme dieses Stoffes durch nichts gehindert war, dem Mangel desselben zuzuschreiben, da wir selbst Krankheitsformen kennen, bei denen wir mit mehr Recht als beim Fieber einen Mangel des Sauerstoffs annehmen können, wie z. B. bei der Gelbsucht, der Bleichsucht, dem Scorbute ꝛc., und die oft einen hohen Grad erreichen, ohne daß Fieber entsteht. Auch möchte man mit noch mehr Recht, als dem Mangel des Sauerstoffs, mit Bährens [2]) einem Ueberfluß desselben die Schuld des Fiebers beimessen können, indem sich der heftigere Lebensprozeß, der bei dem Fieber gewöhnlich

statt findet, daraus eher erklären liesse, wenn man damit die bedeutende Vermehrung des im Sauerstoffgas statt findenden Verbrennungsprozesses vergleichen will.

Uebrigens ist die angenommene, widernatürliche, allgemeine Trennung und Wiedervereinigung der einfachsten Bestandtheile des Körpers im Fieber ebenso wenig nachgewiesen, als sich durch dieselbe die Erscheinungen und Verschiedenheiten der Fieber erklären lassen. Diesen Mangel fühlend nimmt der Urheber dieser Theorie seine Zuflucht zu einem gestörten Verhältniß der Reitzbarkeit, wodurch wir aber dann auf eine andere nächste Ursache geleitet werden, die sich in der Natur eher nachweisen läßt, als das angenommene gestörte Mischungsverhältniß, welches in denen Fällen, wenn es in den Säften deutlicher hervortritt, als entfernte Ursache des Fiebers, nicht aber als nächste, angenommen werden kann.

[1]) G. Ch. Reich, vom Fieber und dessen Behandlung überhaupt. Berl. 1800. §. 37.

[2]) J. Chr. Bährens, über Fieber und Salzsäure. Leipz. 1802. t. Hildenbrand.

§. 29.

Bei Ackermann ist ebenfalls ein Bestandtheil der Athmosphäre, der in den Körper aufgenommen wird, die Ursache der Lebensbewegungen und des Fiebers, es wirkt aber dieser nicht sowohl chemisch, sondern mehr dynamisch. Die Aura oxygena ist ganz analog dem Pneuma der Alten in dem Sinne, wie dasselbe Plato, Erasistratus und die späteren Pneumatiker nehmen. Hier, wie dort,

aus der Athmosphäre vorzüglich durch die Lungen aufgenommen ist es, ähnlich der empfindenden Seele des Fr. Hoffmann, das bewegende Princip der Materie.

Ackermann gibt folgende Definition vom Fieber: *)
Das Fieber ist die Krankheit, in welcher in irgend einem Organe die Expansivkraft das Uebermaas erhält, so daß diese Kraft die Grenzen des Organs überschreitet, und andere Organe und Functionen zu abnormen Bewegungen zwingt. Diese Anhäufung der Expansivkraft des belebenden Prinzips der Aura oxygena, durch welche die krankhaft erhöhte Thätigkeit der Organe, das Fieber bedingt ist, rührt aus zweierlei Ursachen her: Die Aura oxygena wird entweder in zu großer Menge aus der Athmosphäre in den Körper aufgenommen, oder sie wird wegen Krankheit irgend eines Organs ungleich im Körper vertheilt.

Die Aehnlichkeit zwischen dieser Fiebertheorie und der des Erasistratus ist nicht zu verkennen, der von Reich ist sie aber gerade entgegen gesetzt, indem dort vermehrter Verbrauch und Mangel des Sauerstoffs und hier Anhäufung dieses potencirten Sauerstoffes die nächste Ursache des Fiebers ist.

Will man auch unmittelbar in das belebende Prinzip die nächste Ursache des Fiebers legen, so ist doch die Definition des Ackermann zum Theil zu weit und zum Theil zu eng; ersteres, indem sie jede dynamische Krankheit, sobald sie sich nicht auf ein einzelnes Organ beschränkt, in sich faßt, und letzteres, indem es sich denken

läßt, und dieses wirklich bei einer Fieberart der Fall zu sein scheint, daß das dynamische Leiden aus der entgegengesetzten Ursache, der Verminderung des belebenden Prinzips, entspringe.

Dieses belebende Etwas stellt sich Ackermann sehr materiell vor, indem er glaubt, daß bei stärkerem Luftdruck die Aura oxygena in reichlicherem Maaße aufgenommen werde, woher denn bei hohem Barometerstand es mehr Fieber geben müßte, als bei einem geringen, was aber der Erfahrung widerspricht.

Anmerk. Pinel in seiner nosographie philosophique macht Ackermann, indem er als seine Definition nicht den von mir citirten 90sten §., sondern den 86sten anführt, den Vorwurf der Unverständlichkeit. Herausgerissen aus dem Zusammenhang mögen diese Worte allerdings schwer zu verstehen sein: febris ergo est, si ea, quae est in statu sano, organi et functionis universitas tollitur, et virium duplicitas ita prodit, ut manente organi materialis inertia functionis potentia augeatur etc. Im Zusammenhang ist jedoch der Sinn dieses Satzes ganz klar und die nachfolgenden §§. erklären ihn deutlich. Krankheit entsteht nemlich, wenn das Gleichgewicht der beiden sich entgegengesetzten Kräfte, der vis expansiva und der vis contractiva, oder dem bewegenden Lebensprinzip und der Materie, aufgehoben ist. Hat die vis expansiva das Uebergewicht, so entstehen dynamische, ist aber die vis contractiva die überwiegende, so entstehen organische Krankheiten.

[1]) Ackermann de construendis, cognoscendis et curandis febribus, Heidelbergae 1809. de natura febr. §. 90.

§. 30.

Reil: So ein reicher Schatz von fruchtbaren Ideen in der Reil'schen Fieberlehre enthalten ist, so hat dieselbe

nicht allein das Wesen des Fiebers nicht erklärt, sondern selbst in den Begriff noch eine größere Verwirrung hineingebracht, als dieses vorher der Fall war. Die Grundzüge von Reil's Ideen über die nächste Ursache des Fiebers sind kurz angedeutet folgende:

Ein Fieber ist eine Abweichung der Lebenskräfte eines Organs von seinem gesunden Zustand. Die Reitzbarkeit ist erhöhet, das Wirkungsvermögen unverletzt oder geschwächt. Im Gefolge der durch diesen Zustand erregten lebhafteren Lebensprozesse kann endlich Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen, selbst die Vegetationskraft, zu Grunde gehen. [1]) Die nächste Ursache des Fiebers ist aber eine solche krankhafte Mischung der fiebernden Organe, vermöge welcher sie (wenigstens bei den beiden ersten Fiebergattungen) zu hastigern thierisch-chemischen Prozessen bestimmt werden. Dieser Zustand wird durch Reitze verschiedener Art, entweder auf einmal, oder nach und nach hervorgebracht. Allein von dieser kranken Mischung und ihrer Verschiedenheit von der gesunden haben wir gar keine Begriffe. [2]) Aus den Erscheinungen des Fiebers schliessen wir auf eine dreifach verschiedene Verletzung der Lebenskraft in den kranken Organen, die in einer verschiedenen Mischungsverletzung der thierischen Materie gegründet ist, und auf derselben beruhen die wesentlichen Differenzen des Fiebers, durch welche es in eben so viele Gattungen zerfließt. Erstens in die Synocha, bei welcher die Lebenskräfte, wenigstens die Reitzbarkeit, erhöhet und das Wirkungsvermögen der kranken Organe

nicht geschwächt ist, 2tens den Typhus, bei welchem nur die eine Aeusserung der Lebenskraft, ihre Reitzbarkeit erhöht, das Wirkungsvermögen aber geschwächt ist, und 3tens die Lähmung, bei der alle Aeusserungen der Lebenskraft, Reitzbarkeit, Wirkungsvermögen und Vegetationskraft, in den kranken Organen geschwächt oder zerstört sind. [3])

Wenn wir auch den Widerspruch, der in Reils Erklärung des Fiebers liegt, nehmlich den, daß die nächste Ursache des Fiebers in eine solche Mischungsänderung gesetzt wird, die die kranken Organe zu hastigen thierisch-chemischen Prozessen bestimmt, und doch die Lähmung als die dritte Klasse von den Fiebern angenommen wird, welche in Schwäche und Zerstörung aller Aeusserungen der Lebenskraft besteht, nicht berücksichtigen, und das also als nicht zum Wesen des Fiebers gehörig betrachten, was eine der angenommenen Fieber-Gattungen ausschliessen würde, so erhalten wir doch über die Natur des Fiebers durch die Untersuchung Reils beinahe gar keine Aufklärung, wie dieses aus Folgendem erhellet: Erstens ist das Wesen der Krankheit in eine Mischungsumänderung gesetzt, die uns selbst nach der eigenen Aeusserung Reils gänzlich unbekannt ist; es ist aber ausserdem nicht einmal erwiesen, daß nur irgend eine Mischungsverletzung in allen Fiebern bestehe; in den Fiebern aus Consens z. B. läßt sich nicht einsehen, wie hier eine Mischungsumänderung als Ursache des Fiebers angenommen werden kann, und wie nur eine solche sich so schnell in den Organen entwickeln könne, als oft ein Reitz auf einen entfernten Theil des Nervensystems ein Fieber

veranlaßt, und auf der andern Seite gibt es grosse allgemeine fehlerhafte Mischungsverhältnisse ohne Fieber z. B. in der Blausucht, Bleichsucht rc. Die Mischung müßte also bestimmter Art sein, so zwar, daß — zweitens die Lebenskräfte leiden; es ist aber auch hier wieder nicht bestimmt, auf welche Art die Lebenskräfte leiden müssen, damit Fieber entstehe, denn eine bestimmte qualitative Veränderung ist nicht angenommen, sondern nur die quantitative Abweichung derselben berücksichtiget, und diese ist in den verschiedenen Fiebergattungen eine sehr verschiedene und sich gerade entgegengesetzte. Kann aber wohl das Mehr oder Weniger der Kräfte das Wesen einer Krankheit setzen, da wir ein verschiedenes Verhältniß der Kräfte in allen möglichen Krankheitsformen antreffen können? Ja es gibt Abweichungen in den Kräften, welche blos durch eine Mischungsumänderung bedingt sind, und welche also ganz identisch mit dem Fieber wären, und die doch auch selbst von Reil in seinem ausgedehnten Begriff vom Fieber nicht unter den Fiebern aufgezählt sind. Hieher gehört die Bleichsucht, eine nicht zu läugnende Mischungsausartung, die gewöhnlich mit geschwächtem Wirkungsvermögen und selbst gesunkener Vegetationskraft und häufig mit erhöhter Reitzbarkeit verbunden ist, also alle Charaktere des Typhus hat, und doch nicht zu den Fiebern gerechnet werden kann. Drittens: Es ist kein bestimmtes Organ genannt, welches der Sitz des Fiebers sei, und aus dessen gestörten Verrichtungen wir etwa auf die Natur des Fiebers schliessen könnten, sondern es

ist ausdrücklich gesagt, daß jedes einzelne Organ fiebern könne. Wir erfahren also weder, welche Mischungsveränderung dem Fieber zum Grunde liege, noch welches Leiden der Kräfte das Fieber bedinge, sondern beinahe nur das, daß der Verfasser unter dem Worte Fieber diejenigen Krankheiten verstehe, die mehr in feinern chemischen Veränderungen und in Fehlern der Kräfte, als in Abweichungen der Form bestehen; doch auch hier ist die Grenzlinie nicht scharf gezogen, indem auch den letzteren Krankheiten ursprünglich ein Fehler in der Mischung und den Kräften der Theile zum Grunde liegen kann, und dieselben auch wohl kaum ohne Verbindung mit Fehlern in dem Mischungs- und dem Kräfte-Verhältnisse bestehen mögen.

Daß übrigens Reil seine Untersuchung nicht über jene Krankheit geführt habe, die man im gewöhnlichen Sprachgebrauch Fieber nennt, gibt Reil selbst zu, und es sind auch in seiner tabellarischen Uebersicht der Fieber die verschiedenartigsten Krankheitszustände aufgeführt z. B. alle Entzündungen, die Lichtscheu, die Hysterie, der Keuchhusten, die Salivation, die Leucorrhoe, Rheumatismus rc. und diese Arten sind meistens in allen 3 Gattungen von Fiebern wiederholt. Es können freilich bei den meisten dieser Krankheiten sehr verschiedene Kräfte-Verhältnisse statt finden, aus diesem ist aber doch wahrlich nicht die Natur dieser so sehr verschiedenen Krankheitsformen zu erklären! Ein solcher Mißbrauch der Sprache aber, den sich Reil hat zu Schulden kommen lassen, führt leicht zu Verwirrung in den Begriffen.

1) J. Ch. Reil über die Erkenntniß und Kur der Fieber. Halle 1820. 1r Band §. 20.

2) Daselbst §. 36.

3) Daselbst §. 152.

§. 31.

Hufeland setzt die nächste Ursache des Fiebers in einen Organisationsfehler hauptsächlich des Blutgefäß- und Nervensystems, der eine größere Reitzbarkeit (Erregbarkeit im engeren Sinne) dieser Systeme und einen beschleunigten Lebensprozeß zur unmittelbaren Folge hat.

Viel Wahres in den wenigen Worten! Wie von Reil wird auch hier ein verändertes Verhältniß der vitalen Mischung angenommen, nur mit dem Unterschiede, daß hier sogleich das leidende Organ bestimmt wird, wodurch man schon einen deutlicheren Begriff von dem Fieber erhält. Es ist das Fieber also nach Hufeland Krankheit und nicht normale Rückwirkung des Gefäßsystems auf äussere Reitze In wie fern jedoch das Gefäßsystem oder das Nervensystem oder beide der Sitz des Fiebers sind, in was die Krankheit derselben, die Fieber genannt werden kann, bestehe, und ob immer eine erhöhte Reitzbarkeit Bedingung des Fiebers ist, werde ich im Verfolg dieser Abhandlung zu erhellen suchen.

*) G. W. Hufeland System der praktischen Heilkunde. Band II. allgem. Fieberlehre. Aetiologie.

§. 32.

Definition des Harleß: Fieber sind ihrem allgemeinen Charakter nach zu bestimmen als die auf einander fol-

genden Acte der Entwickelung und Aeusserung eines ungleich anomal und krampfhaft gewordenen Antagonismus zwischen dem Nerven- und dem Blutgefäßsystem, sowohl von Seite ihrer gegenseitigen Receptivität, als von der ihrer gegenseitigen Reactionsweise, so zwar, daß diese Störung und krampfhafte Anomalie des Antagonismus ihren Ursprung nimmt einerseits in dem Gebiet der Gefäßnerven, andererseits in demjenigen der kleinsten Arterien-Endigungen und der aus diesen hervorgehenden Capillargefässe, und sich von diesen Gebieten aus mehr oder weniger nach den Centralheerden des Nervensystems und des Blutgefäßsystems verbreitet. *)

Also Krampf im Nerven- und Gefäßsystem und vorzüglich in den Endverzweigungen derselben. Oder (was unter dem krampfhaften Antagonismus wohl ausgedrückt werden soll) durch die Reitzung im Nervensystem (denn was ist der Krampf in den Nerven?) entsteht der Krampf im Gefäßsystem und durch diesen und die Krisen (wodurch das fehlerhafte Mischungsverhältniß wieder hergestellt wird) wird dann die Reitzung im Nervensysteme gehoben. Wegen dieser chemisch-materiellen Seite wird das Fieber von Harleß in die zweite Klasse von Krankheiten, die gemischte Erregungskrankheiten, morbi dynamico-materiales, eccritici, gereiht.

*) S. Fr. Harleß neues prakt. System der spec. Nosologie. Coblenz 1824. 1r B. S. 137.

§. 33.

J. Jones ¹) ist bemüht, auf die Vitalität des Blutes eine Theorie vom Fieber zu gründen. Er hält die Vitalität

des Blutes für eine Modifikation der Electricität, und glaubt, daß diese das Resultat des Athmens, der Verbindung der electrischen Flüssigkeit mit dem Oxygen sei. Das Leben, als galvanischer Prozeß betrachtet, beginne demnach im Blute, von dem Blute erhalten Gehirn und Nerven ihre eigenthümliche Lebenskraft und durch die Einwirkung der Nerven sei das Gefäßsystem in den Stand gesetzt, seine wichtigen Operationen zu erfüllen.

Das Fieber entsteht auf folgende Weise: Die krankmachende Ursache, mag sie sein, welche sie wolle, scheint die Energie des Gefäßsystemes durch einen geradezu schwächenden Einfluß auf die Nerven zu vermindern; die Thätigkeit des Herzens und der Arterien werden geschwächt, das Blut circulirt langsamer in den Gefäßen, häuft sich in den Venen der großen Eingeweide an und erzeugt Congestionen. Dieser Zustand ist eine fernere Ursache der Schwäche. Die Lebenskräfte werden so durch den gemeinsamen Einfluß der geradezu schwächenden Einwirkung der Nerven und durch venöse Congestion unterdrückt, es zeigen sich Symptome, die immer auf eine verminderte Energie des Nervensystems hindeuten, und die das erste Stadium des Fiebers ausmachen. Da das venöse Blut, wenn es sich im Zustande der Congestion befindet, zum Theil aus dem Bereiche der Circulation gezogen ist, so empfängt es nicht seinen gewohnten Antheil der materia vitae diffusa vom arteriellen Blute, eine Anhäufung dieser Materie ist daher die Folge, die besonders dann geschieht, wann Congestionen plötzlich eintreten. Diese

angehäufte Materie wirkt nun als ein kräftiger Stimulus auf das Herz und die Arterien, die ungewöhnlich angeregt werden, und in dessen Folge eine allgemeine Reaction, das zweite Stadium des Fiebers, erfolgt. Reaction und Schwäche (Depression) wechseln in allen Fiebern mehr oder weniger, und der Grad der letzteren steht mit dem Grade jener im Verhältnisse. Die Remissionen und Exacerbationen hängen von dem verloren gegangenen Gleichgewichte des Lebensprincips des arteriellen und des venösen Blutes ab. Wird dieses wieder ausgeglichen, so wird der Paroxysmus minder heftig, und die Fiebererscheinungen verschwinden nach und nach. Zur Erhaltung der Thätigkeit des Gefäßsystems ist der Einfluß der Nerven nothwendig. Werden das Herz und die Arterien dieses Einflusses beraubt, was gewöhnlich durch Congestion in den größern Eingeweiden geschieht, so erfolgt keine oder eine theilweise Reaction, weßhalb sich die bösartigsten Fieber durch eine schwache Reaction auszeichnen. Ist in diesen Arterien die fieberhafte Erregung bedeutend, so wird die Nervenkraft, die zur Erhaltung der Gefäßthätigkeit nöthig ist, so ausnehmend gesteigert, daß endlich eine Erschöpfung derselben erfolgt, welche sich durch die im dritten Zeitraum des Fiebers vorkommenden Symptome ausspricht und mit dem Tode endiget.

Ich will den electrisch-chemischen Prozeß beim Athmen als erwiesen betrachten; ich läugne nicht die Vitalität des Blutes und nehme an, daß das Gehirn und die Nerven ihre eigenthümliche Lebenskraft vom Blute erhalten.

Nun frage ich, in was setzt diese Theorie, die auf die Vitalität des Blutes die Pathologie des Fiebers zu gründen sich bemüht, die nächste Ursache des Fiebers? Nicht in das Blut, sondern in die festen Theile, in das Herz und die Arterien! Der erste Ursprung des Fiebers liegt in einer durch einen schwächenden Einfluß auf die Nerven erfolgten gesunkenen Thätigkeit des Herzens und der Gefässe, die Hitze entsteht durch erhöhte Thätigkeit des Herzens in Folge des heftigen Reitzes von der angesammelten elektrischen Flüssigkeit, welche aber nur als entfernte Ursache betrachtet werden kann, und der unglückliche Ausgang tritt durch Lähmung des Herzens und der Arterien ein. Die Ansammlung des elektrischen Fluidums im Herzen durch venöse Stockung, welche Ursache des zweiten Stadiums des Fiebers sein soll, ist aber eine Annahme, die nicht bewiesen werden kann, und welcher manche Krankheits-Erscheinungen widersprechen; so beginnen sehr häufig Fieber nicht mit Frost, sondern sogleich mit der Hitze, es fehlt also die Ursache einer solchen Anhäufung, welche durch das erste Stadium bedingt sein soll, auch bemerkt man auf der andern Seite sehr häufig venöse Stockungen in verschiedenen Organen, ohne daß Fieber darauf erfolgt. In Hinsicht der ungleichen Vertheilung und Ansammlung dieses elektrischen Fluidums als Ursache (wenigstens des 2ten Stadiums) vom Fieber hat diese Theorie Aehnlichkeit mit der des Erasistratus, wo das Pneuma, und der von Ackermann, in welcher die Aura oxygena eine gleiche Rolle spielt, in Hinsicht der Aufnahme dieses belebenden Princips in das Gehirn und

der Vertheilung von da durch die Nerven gleicht diese Theorie ebenfalls der alten Lehre vom Pneuma und besonders auch der Annahme Hoffmanns von der Thätigkeit der anima sensitiva, und in der Ansicht, daß die erste Ursache eine geschwächte Nerventhätigkeit sei worauf die Natur, hier das elektrische Fluidum, eine erhöhte Reaction im Gefäßsystem errege, stimmt sie ganz mit der Erklärung Cullens von der Entstehungsart des Fiebers überein.

1) The London medical and physical Journal. ed. by R. Macleod and John Bacot. Vol. 53. Febr. 1825, in der med. chirurg. Zeitung, 1826. Nro. 43.

§. 34.

Diejenige Ansicht, die bei den Schriftstellern, die sich über die Natur des Fiebers äussern, die am allgemeinsten angenommene ist, und mit welcher auch mehrere der hier näher angegebenen Theorien in ihrem Wesentlichen übereinkommen, ist die, daß die nächste Ursache des Fiebers in einer erhöhten Reitzbarkeit oder Reitzung des Herzens und der Arterien bestehe. So erklärt sich Stoll [1]) Sam. Gottl. Vogel [2]) in der Hauptsache Elsner [3]) Thaer [4]) Richter [5]) Conradi [6]).

1) Stoll: Aphorism. de cognoscend. et curand. febrib. Vindob. 1786.

2) Vogel: Handbuch B. I. Cap. I. §. 3.

3) Elsner Beiträge zur Fieberlehre. Seite 17 u. d. f.

4) Richter spec. Path. und Therap. von den Ursachen des Fiebers.

5) Conradi: Grundriß der Pathol. und Therap. 2r Theil. B. I. 2te Ausgabe. §. 12.

§. 35.

Meine eigene Untersuchung über die Natur der Fieber: Die Fieber sind eine wesentlich von allen übrigen Krankheiten verschiedene Krankheitsform.

Beweis dafür: Alle mit einem Fieber verbunden vorkommenden Krankheiten bestehen auch häufig ohne dasselbe, neben dem Gallenfieber die größten Störungen in der Gallenabsonderung ohne Fieber, neben dem Schleimfieber große Verschleimung ohne Fieber, neben dem s. g. Katarrhalfieber ein heftiger Katarrh ohne Fieber ꝛc. und keine dieser Krankheiten bringt nothwendig die Symptome des Fiebers hervor, auch ist das Fieber nicht Symptom irgend einer solchen Krankheit.

Es gibt Fieber, die ohne alle Verbindung mit andern Krankheiten erscheinen, z. B. das einfache Reitzfieber, das nicht complicirte Nervenfieber, das Wechselfieber ohne gastrische Unreinigkeiten.

§. 36.

Die Symptome des Fiebers müssen durch ein Leiden irgend eines Organs oder Systems bedingt sein und das Wesen des Fiebers in irgend einer krankhaften Veränderung dieser Theile liegen.

Beweis dafür: Wir können das Wesen der Krankheiten nie unmittelbar in ein allgemeines Leiden der Kräfte legen, denn für uns existiren die Kräfte nur in der Materie, in den Organen, und geben sich durch die Verrichtungen derselben zu erkennen, die verschiedene Aeusserung der Kraft ist auch ganz von dem Organ ab-

hängig. Die krankhafte Abweichung der Kräfte ist nur durch eine Veränderung im Organ bedingt oder gibt sich doch nie anders, als durch die krankhafte Verrichtung eines Organs zu erkennen, und wir thun daher besser, statt von gestörter Reproductionskraft zu reden, zu untersuchen, ob Krankheit des Magens und Darmkanals, ob ein Leiden der Lympgefäße und Drüsen, eine Ausartung im Mischungsverhältnisse des Blutes rc. Ursache der gestörten Reproduction sei, statt von gestörten Wirkungsvermögen eines Theils oder des ganzen Körpers zu sprechen, zu erforschen, besteht dasselbe in Desorganisation des Theils, in Mischungsausartung, mangelnder Ernährung, in gehindertem Nerveneinfluß auf denselben rc. Auch dürfen wir uns nicht begnügen, den ganzen Körper als Substrat der Krankheit zu betrachten, denn wenn auch eine Krankheit am Ende selbst alle Organe oder Systeme in Mitleidenschaft zieht, so geht sie doch immer nur von einem oder wenigen Organen oder Systemen aus, und auch die secundären krankhaften Erscheinungen lassen sich doch immer nur aus dem Leiden eines bestimmten Organs oder Systems erklären. Beispiele davon geben alle Krankheiten, auch die, die für allgemein gehalten werden, so z. B. ist die Wassersucht oft Folge verschiedener Krankheitszustände und der Leiden verschiedener Organe, oft nur Folge örtlicher Entzündung, oft Folge einer lange dauernden hastigeren Bewegung des Herzens und der Arterien, wodurch ein Congestionszustand nach den Capillargefäßen, endliche Erschlaffung und Aushauchung

bewirkt wird, oft Folge einer fehlerhaften Mischung der Blutmasse durch gehinderte Decarbonisation in der Leber und der Lunge, durch verminderte Wasserausſonderung wegen Krankheit der Nieren ꝛc. ꝛc. Zunächst liegt aber immer die Ursache der Wassersucht in den feinsten Verzweigungen der Arterien, den aushauchenden Gefäßen oder in den Anfängen der Lympgefäße, in vermehrter Aushauchung oder verminderter Resorption oder in beiden zugleich.

So, und gewöhnlich noch deutlicher als bei der Wassersucht, sind bei allen übrigen Krankheiten Organe oder Systeme nachzuweisen, die der unmittelbare Sitz der Krankheit sind, oft liegt auch dem Leiden dieser Organe, die zunächst der Sitz der Krankheit sind, wie häufig bei der Wassersucht, ein Leiden anderer Organe zum Grunde, und die folgende Untersuchung wird zeigen, daß das Fieber hier keine Ausnahme mache, sondern daß es an bestimmte Organe gebunden sei.

§. 37.

Das Fieber ist eine an dem Gefäßsystem haftende Krankheit.

Beweis dafür: Die meisten Erscheinungen zeugen von einer veränderten Thätigkeit im Gefäßsystem, und alle Erscheinungen des Fiebers lassen sich aus einem Leiden des Gefäßsystems erklären, diejenigen aber, die nicht mit einem Leiden des Gefäßsystems zusammen hängen, gehören nicht zu den wesentlichen Symptomen des Fiebers. Die drei Haupterscheinungen des Fiebers, der

veränderte Puls, veränderte Temperatur und veränderte Secretionen, fließen unmittelbar aus der veränderten Gefäßthätigkeit, und dieses bedarf wohl kaum eines weiteren Beweises, ich werde aber in dem §. 53. nicht allein auf diese, sondern auf alle wesentlichen Fiebersymptome zurückkommen, und sie aus der angenommenen Fiebertheorie zu erklären suchen. Alle jene Erscheinungen aber, die oft mit dem Fieber vorkommen, z. B. Krämpfe, Irrereden, consensuelle Gehirnreitzung rc., belegt man durchaus nicht mit dem Namen Fieber, sobald das Gefäßsystem nicht leidet, und kein Leiden irgend eines andern Organs oder Systems, als des Gefäßsystems, vermag ohne dieses die Symptome des Fiebers hervorzubringen. So kann das Gehirn, verschiedene Theile des Nervensystems, die Lungen, die Organe des Unterleibs in hohem Grade und auf die verschiedenste Weise leiden ohne Fieber.

Daß aber die beim Fieber statt findende veränderte Thätigkeit im Gefäßsystem eine Krankheit dieses Systems sei, beweist folgendes: Es gibt veränderte Thätigkeiten im Gefäßsystem, die Aehnlichkeit mit dem Fieber haben, die es aber doch nicht sind, sondern dadurch von ihm unterschieden werden, daß ihnen offenbar keine Krankheit des Gefäßsystems zum Grunde liegt, und sie nur als unmittelbare und verhältnißmäßige Rückwirkungen auf eine äußere Ursache zu betrachten sind, so z. B. die Veränderung im Pulse und der Temperatur nach starker Bewegung, Einwirkung der Hitze, erhitzenden Getränken, die zusammengezogene Haut und die unterdrückte Transspiration

bei der Kälte ꝛc. Und auf der andern Seite können Reitze vorhanden sein, die leicht Fieber verursachen, z. B. Galle, Würmer, Entzündungen, ohne daß Fieber entsteht, ja selbst noch heftigere Fieberreitze können in den Körper aufgenommen und ausgeschieden werden, ohne daß Fieber erzeugt wird, z. B. bei dem, der schon die Blattern gehabt hatte, das eingeimpfte Blatterngift, ohne daß es Fieber erregt.

Es muß also eine krankhafte Reaktion, Krankheit im Gefäßsystem, erzeugt werden, damit Fieber entstehe.

§. 38.

Es ist keiner der einzelnen Theile des Gefäßsystems, weder das Herz, noch die Arterien, noch die Capillargefäße, noch die Venen, der alleinige Sitz des Fiebers, sondern es müssen alle Theile oder wenigstens mehrere zugleich leiden, z. B. die Gefäßstämme und Capillargefäße, damit wir die Krankheit Fieber nennen.

Beweis: Das Herz kann nicht das vorzugsweise und allein primitiv-leidende Organ sein, denn oft ist das Leiden in den Capillargefäßen früher ausgesprochen, als das Herz ergriffen zu sein scheint, oder die Thätigkeit der Capillargefäße steht wenigstens in keinem Verhältniß mit der Bewegung des Herzens, auch hat man einige sehr merkwürdige Beobachtungen [1]) von örtlichem Fieber, in welchem sich nur in einem Gliede alle Symptome des Fiebers zeigten, wobei das Herz und das Gefäßsystem des übrigen Körpers nicht mit ergriffen waren. Auch belegt man reine Herzkrankheiten, wenn sie auch nicht

organische Fehler sind, z. B. die Krampfsucht des Herzens, die Entzündung des Herzens, nicht mit dem Namen Fieber.

Die Arterienstämme können es nicht ausschliessend sein, indem manche Erscheinungen des Fiebers sich nicht aus denselben erklären lassen, z. B. die Kälte der Haut und der Frost im Anfange des Fiebers, ehe noch eine bedeutende Veränderung im Puls wahrgenommen wird, die brennende Hitze ohne sehr heftigen Pulsschlag, auch die veränderten Secretionen, welche nicht blos Folge der Thätigkeit der Gefäßstämme sein können. Wir kennen auch nur wenige Krankheitszustände, in welchen die Gefäßstämme allein primar leiden, Aneurysmen, Verknöcherungen rc., welche aber nicht zu den Fiebern gehören.

Daß die Capillargefäſſe nicht der alleinige Sitz des Fiebers sein können, beweisen wiederum andere Erscheinungen, die bei dem Fieber vorkommen, z. B. die Ungleichheiten, die Spannung, die Schnelligkeit im Puls, mit welchem die Veränderungen im Capillargefäßsystem oft in keinem Verhältniß stehen, und von denen sie wenigstens nicht Ursache sein können; auch gehen manche Zeichen im Pulse den Veränderungen in den Capillargefäſſen deutlich voraus, z. B. der volle Puls dem Schweiße, der hüpfende Puls der Blutung rc. Endlich wird keine Krankheit des Capillargefäßsystems allein, wenn nicht das übrige Gefäßsystem mitleidet, mit dem Namen Fieber belegt, z. B. die Entzündung, das übermäſſige Schwitzen, wenn dieses blos durch eine Krankheit der Haut bedingt ist rc.

Wie weit die Venen aber bei dem Fieber ergriffen sind, ist noch nicht genau ausgemittelt, es beziehen sich jedoch die meisten Symptome des Fiebers auf das arterielle System.

1) Vergleiche den §. 192.

§. 39.

Nicht in der Blutmasse, sondern in dem Herzen und den Gefässen selbst liegt die nächste Ursache des Fiebers.

Beweis: 1. Bei vielen Fiebern trifft man keine erkennbare Veränderung der Blutmasse an; in dem aus der Ader gelassenen Blute kann man durchaus nicht die geringsten Abweichungen von der normalen Beschaffenheit desselben erkennen. 2. Es gibt viele Fieberursachen, bei denen es nicht denkbar ist, daß sie zunächst auf die Blutmasse wirken und diese verändern, z. B. beim Fieber von einer örtlichen Reitzung bei allen Fiebern aus Consens, dem s. g. Wurmfieber, Zahnfieber rc. 3. Große Veränderungen in der Blutmasse können bestehen ohne Fieberzufälle. Bedeutender Blutmangel und Blutüberfluß, selbst Veränderungen in den Bestandtheilen des Bluts, die scorbutische Entmischung, die Chlorosis, Ueberwiegen der venösen Blutmasse und galligte Bestandtheile im Blute bei der Gelbsucht, können bestehen und einen hohen Grad erreichen, ohne mit Fieber verbunden zu sein. 4. Es lassen sich die Erscheinungen des Fiebers nicht aus einem Leiden der Blutmasse erklären. Schon im gesunden Zustande ist das Blut nicht die nächste Ursache der Bewegung des Herzens und der Gefässe, denn diese bewegen

sich auch auf andere Reitze, selbst noch im Augenblicke nach dem Tode. Es liegt also die Ursache der Bewegung des Herzens und der Gefässe zunächst in ihnen selbst, und es läßt sich gar nicht einsehen, wie das Blut im Stande sein sollte, die Gefässe und besonders das Herz auf diese eigenthümliche Art zu bewegen, wenn man auch annehmen wollte, das Blut könne ohne die selbstständige Zusammenziehung des Herzens und der Gefässe ungestört fortfliessen, und die Gefässe dienen zum Kreislauf nur gleichsam als Landstrassen, auf welchen das belebte Blut sich fortbewegt. Die krankhaften Erscheinungen im Fieber, die sich auf eine fehlerhafte Gefäßbewegung beziehen, und dieses sind beinahe alle, können also nicht aus dem Blute, sondern aus dem Leiden des Organs erklärt werden, indem im gesunden Zustande die Bewegung statt findet, das sind die Gefässe selbst.

§. 40.

Das Fieber besteht nicht in einer Organisations-Veränderung des Herzens und der Arterien.

Beweis: Es werden bedeutende Veränderungen in diesen Organen gefunden, ohne daß Fieber die Folge davon war, große aneusysmatische Ausdehnungen, sowohl des Herzens als der Arterien, ausgebreitete Verknöcherungen im Herzen und den Gefässen, selbst Entzündung des Herzens und des Herzbeutels, ohne daß der Zustand für Fieber erklärt werden konnte, und auf der anderen Seite findet man bei allen Leichen der Kranken, die an Fiebern, und zwar von jeder Art, gestorben sind,

mit höchst seltenen Ausnahmen, in dem Herzen und den Gefässen durchaus keine Veränderung. Und endlich läßt sich bei sehr vielen Fiebern die Möglichkeit gar nicht einsehen, wie die Ursache des Fiebers so schnell oder auch überhaupt eine Organisations-Veränderung in den Gefäßhäuten hervorbringen kann; ich erinnere hier nur an die große Zahl der Fieber aus Consens.

§. 41.

Wenn nun der Muskel des Herzens und die Gefäßhäute weder gröbere noch feinere Organisations-Veränderungen zeigen, so fragt es sich, durch was ist die Krankheit des Gefäßsystems bedingt, und worin liegt die Ursache der fehlerhaften Gefäßbewegung? Ich antworte, in dem nemlichen Einflusse, der die Kraftäusserung des übrigens gesunden Muskels der freiwilligen Bewegung plötzlich aufheben, oder denselben zu der heftigsten Contraction und regelwidrigsten Bewegung jeder Art nöthigen kann, der die fehlerlosen Lungen zur Erstickung drohenden Zusammenziehung, den Magen auf gewisse Einflüsse zur antiperistaltischen Bewegung, das Zwergfell auf einen Reitz auf die Haut zu convulsivischen Bewegungen zwingen kann, der beim Zorn die Leber zur vermehrten Secretion reitzt ic. ic. der Nerve des Theils.

Es muß aber bei dem Fieber der Nerve krankhaft ergriffen sein, denn dasselbe ist keine normale Rückwirkung, sondern Krankheit des Gefäßsystems.

§. 42.

Definition des Fiebers.

Fieber ist jede Krankheit des Gefäßnervens und die hierdurch bedingte Veränderung in der Gefäßthätigkeit.

Wie das Aug durch ein Leiden bald des einen bald des andern seiner integrirenden Theile bald durch Organisations-Veränderung in den durchsichtigen Häuten, in der Kristallinse, in der Glasfeuchtigkeit, oder durch ein Leiden im Nerven in seinen Verrichtungen gestört werden kann, und dieses wieder in verschiedenen Krankheitsformen sich äussert, als Amaurose, erhöhte Empfindlichkeit, Doppelsichtigkeit ꝛc., so kann auch das Gefäßsystem bald durch Desorganisation einzelner Theile, bald aber auch von den Nerven aus in seinen Verrichtungen gestört werden, und die Störungen aus letzterer Ursache können ebenfalls mannigfaltig sein, aber alle krankhaften Abweichungen in der Gefäßthätigkeit, wenn sie vom Nerven ausgehen, wenigstens wenn sie sich nicht auf einen einzelnen Theil beschränken *), sind solche, die wir mit dem Namen Fieber belegen, man könnte deshalb, analog den Augen-Krankheiten, die im Nerven ihren Sitz haben, das Fieber die Nervrose des Gefäßsystems nennen.

*) Anmerk. Das Leiden einzelner Theile des Gefäßsystems, das von den Nerven aus bedingt ist, nennt man gewöhnlich nicht Fieber, so z. B. kann eine Entzündung blos von Nervenreitzung, ja von ganz consensueller, entstehen, welcher Zustand dann freilich ganz übereinstimmend mit

dem Fieber ist, und nicht mit Unrecht örtliches Fieber genannt werden kann; es ist jedoch nicht jede Entzündung dem Fieber analog, nicht jede geht von den Nerven aus, sondern manche von dem Blute; wenn z. B. die Blutmasse in entzündlicher Beschaffenheit ist, das heißt, in jenem Mischungsverhältniß, in welchem der Faserstoff überwiegend ist, so bilden sich leicht an einzelnen Stellen, besonders da, wo das Blut in großer Masse durch das Capillargefäßsystem dringen muß, entzündliche Stockungen, ohne daß eine erhöhte Reitzbarkeit des ergriffenen Organs die erste Ursache der Krankheit ist.

§. 43.

Weitere Begründung dieser Theorie.

Soll die angegebene Ansicht richtig sein, so muß es auch wahr sein, daß ein veränderter Nerveneinfluß veränderte Bewegungen des ergriffenen Organs zur Folge haben kann, das heißt, es muß das Herz und die Gefäße zu den irritabeln Gebilden gehören.

Von dem Herzen und den Capillargefäßen wird wohl dieses von Niemand in Zweifel gezogen, eher aber von den Arterienstämmen, und es sei mir erlaubt, hier den Beweis für die Irritabilität der Arterien anzuführen:

Haller nimmt die Faserhaut der Arterie als eine Muskelhaut an, und schreibt daher der Arterie Reitzbarkeit zu, obgleich seine Versuche, auf mechanische Reitzung Zusammenziehung derselben zu bewirken, mißlungen waren, und ob er gleich die Zusammenziehung nach Anwendung scharfer chemischer Mittel, des Vitriolöl's und des rauchenden Salpetergeistes, welche Versuche Zimmermann,

Anton de Heyde und er selbst angestellt hatten, nicht der Lebenskraft der Arterie zuschreibt. Er unterstützt jedoch seine Ansicht durch die Beobachtungen von Senac, Vieussens van Swieten, Schwenke und Borellus, unter welchen folgende von dem meisten Gewichte sind: Die unterbundene Aorta stößt, wenn das Herz in Ruhe ist, das Blut mit Gewalt aus; eine doppelt unterbundene Arterie leert sich dennoch zwischen den Bändern ganz aus; wenn man die Aorta unterbindet, so entleert sich die Arterie doch ganz, und dasselbe geschieht, wenn man das Herz hinwegnimmt. [1])

Ein Schüler Hallers, Verschuir, [2]) stellte ebenfalls beweisende Untersuchungen über die Irritabilität der Arterien und Venen an; ich begnüge mich jedoch, da es nicht meine Absicht ist, eine Geschichte dieser Versuche hier mitzutheilen, nur einige der neuern Versuche zu erwähnen, da schon aus diesen die Irritabilität der Arterien hinreichend erwiesen wird.

John Thomson [3]) stellte mikroskopische Untersuchungen über den Blutlauf in den kleinern Arterien in der Schleimhaut der Frösche an. Er fand, daß sich einzelne Gefäße, oft auch alle, bei Bewegung und auch ohne diese zusammenzogen, und ihr Blut entleerten, auf chemische Reitze sah man eine deutliche Zusammenziehung der Gefäße, namentlich auf schwaches flüchtiges Alkali; auch auf einen Reitz mit einer Nadelspitze geschah in ein paar Fällen dasselbe; eine Auflösung von Kochsalz hatte eine Ausdehnung der Gefäße zur Folge.

Hastings beobachtete in vielen Versuchen auf mechanische Reizung deutliche Zusammenziehung der Arterien. Er bemerkte sowohl eine ganz örtliche Zusammenziehung in der Breite eines Fadens, welche er die contractio annularis nennt, und eine auf eine weitere Strecke verbreitete Verengerung der Arterie (contractio serpens). Auch hat er den Blutlauf in den Haargefässen der Frösche mikroskopisch untersucht, und das Blut sich in den kleinen Gefässen noch bewegen gesehen, nachdem das Herz schon eine halbe Stunde ausgerissen war; eine Menge Reitze wandte er auf diese Gefässe an, und sah auf die meisten eine Verengerung derselben erfolgen. Auch sprechen seine Versuche für die Irritabilität der Venen. [4])

A. P. W. Philipp sah bei einem Kaninchen mehrere Minuten lang, nachdem die Aorta und Hohlvene unterbunden und das Herz ausgeschnitten war, Bewegung des Blutes; ebenso in einem Frosche. [5])

Vicq d'Azyr sah die Unterleibsaorte eines Kalbs sich erweitern, als das Herz sich zusammen zog, beim Aufgiessen von Weinessig zog sie sich heftig zusammen. [6])

A. S. Schultze [7]) hat verschiedene Versuche über die Irritabilität der Arterien angestellt, und hat dieselbe, wenn auch nicht in dem Grade wie in den Muskeln der willführlichen Bewegung, bestätigt gefunden.

Er hat bei einem lebenden Schaafe die Carotis an zwei Stellen unterbunden und dann zwischen den unterbundenen Stellen angestochen, das Blut spritzte heraus, und die Arterie entleerte sich völlig; was aus der Elasti-

cität der Arterie wohl nicht erklärt werden kann. An demselben Thiere wurde die Carotis der andern Seite an zwei Stellen unterbunden, das unterbundene Stück wurde herausgeschnitten, und, um das Gerinnen des darin enthaltenen Blutes zu verhindern, häufig benetzt, nach einer Stunde wurde die Arterie angestochen, das Blut war flüssig, aber es wurde nur sehr wenig durch die Elasticität der Wände herausgetrieben.

Die blosgelegte Arterie (nur nicht die Carotis) eines Säugethiers wird unterbunden oder blos mit dem Finger gedrückt, sie entleert sich sogleich ganz, (wenn sie nicht etwa durch benachbarte Anastomosen wieder gefüllt wird) und ist, wenn man sie aufschneidet, hohl, blos mit Dunst gefüllt.

Essigsäure auf die entblößte Cruralis eines lebenden Hasen angebracht, zeigte mehreremale auffallende Zusammenziehung derselben. Während der Entblößung wurde der Herzschlag des Thiers durch die Angst sehr hastig und häufig; aber um vieles langsamer war der Puls in der entblößten Arterie.

Bei einem Schaafe wurde die linke Carotis blosgelegt, sie zeigte gar keine Bewegung, der vorher durch die allgemeine Bedeckung und die Muskeln hindurch fühlbare Puls war jetzt weder durch den Finger noch das Auge zu erkennen, selbst wenn die Arterien durch einen untergeschobenen Messerstiel in die Höhe gehoben war, obgleich die davon abgehenden Zweige deutlich pulsirten.

Die Ursache dieser Erscheinung war, wie es scheint, ein tonischer Krampf in der Arterie.

Die Carotis und der Nervus vagus eines eben geschlachteten Pferdes wurden blos gelegt, jene mit Silber und dieser, nachdem er durchschnitten war, an dem Ende oberhalb der Durchschneidung mit Zink bewaffnet; bei Schliessung der Kette zeigte sich mehreremale Contraction der Arterie. Dieses ist der merkwürdigste Versuch, der mir über diesen Gegenstand bekannt ist.

Ausser diesen Versuchen sprechen noch viele Erscheinungen und besonders im krankhaften Zustande für die Irritabilität der Arterie.

Die Congestion und die Entzündung bieten Erscheinungen dar, welche nicht wohl anders, als durch die Irritabilität der Gefässe erklärt werden können. Das vermehrte Klopfen der Arterien in den Theilen, in welchen die Congestion oder die Entzündung statt findet, ohne die Theilnahme der entferntern großen Arterienstämme und des Herzens, so wie die vermehrte Wärme, Röthe, Geschwulst in diesen Theilen können nur bedingt sein entweder durch Irritabilität der Arterien oder durch eine vermehrte selbstständige Bewegung des Blutes selbst. Wenn man aber auch annehmen will, daß das Blut einen gewissen Grad von selbstständiger, nicht von der Zusammenziehung des Herzens und der Gefässe bedingter Bewegung besitze, so ist doch gar nicht einzusehen, wie die Reitzung eines Nervens in einem Theile sich auf die in den Gefässen eingeschlossenen, mit dem Nerven in keinem

Zusammenhang stehenden Blutkügelchen unmittelbar erstrecken, und eine vermehrte Bewegung derselben ohne veränderte Thätigkeit der Gefäßwände veranlassen könne; es ist schwer einzusehen, wie ein solcher gereitzter Zustand sich oft nur auf eine kleine Stelle des Gefäßsystems erstrecken könne, da das Blutkügelchen doch so äusserst schnell den krankhaften Ort durcheilt, und wie die nachkommenden Blutkügelchen an dieser Stelle wieder in den Zustand von Reitzung gerathen können, wenn selbst schon die äussere Ursache hinweggenommen ist; auch läßt sich nicht einsehen, wie die Arterien aufwärts von der gereitzten Stelle oft so sehr in Mitleidenschaft gezogen werden können. Von dem zu schnellen Wegfliessen der gereitzten Blutkügelchen und dem dadurch bedingten schnelleren Nachfliessen des übrigen Blutes kann wohl dieses nicht erklärt werden, da das Volumen der zuerst gereitzten Arterien zu der in Mitleidenschaft gezogenen oft äusserst gering ist, und bedeutende Gefässe unterbunden oder geöffnet werden können, ohne daß diese hastigen Bewegungen in den dem Herzen näher liegenden Gefässen wahrgenommen werden. Wenn also nicht in der Blutmasse selbst die nächste Ursache der örtlich erhöhten Gefäßthätigkeit in der Congestion und der Entzündung zu suchen ist, so kann dieselbe wohl nur in einer erhöhten Irritabilität der Gefässe selbst begründet sein.

Für die Irritabilität der Arterien spricht ferner die Abweichung des Pulses von dem Herzschlag auch in dem Zeitmaas [8]), die verschiedenen Arten des Pulses, welche

nicht durch die Zusammenziehung des Herzens erklärt werden können, die Leerheit der Arterien nach dem Tode, (bei einer etlich und achtzigjährigen Frau fand ich die Aorta an vielen Stellen verknöchert und noch reichlich Blut in derselben zurückgeblieben), die vermehrte Thätigkeit der Capillargefäße im Fieber, welche in keinem Verhältniß zu dem Herzschlage steht.

Die Hauptgegner der Irritabilität der Arterien sind Bichat, Bercelius und Magendie, und sie stützen sich vorzüglich darauf, daß sie auf mechanische und chemische Reitze keine Veränderung in der Weite der Arterien gefunden haben, und daß die Arterienfaser von der wahren Muskelfaser chemisch verschieden sei. Ein einziger sicherer positiver Beweis gilt aber wohl mehr als alle negative, und es gibt der positiven nun schon eine so zahlreiche Menge, daß über die Irritabilität der Arterie wohl kein Zweifel mehr obwalten kann. Ich glaube jedoch selbst nicht und es zeigen es auch die Versuche an lebenden Thieren, daß die Arterienfaser in dem nemlichen Grade irritabel sei, wie die Faser des willkührlichen Muskels, sondern es scheint, daß die Arterienfaser nicht für ganz dasselbe Gebilde wie die Muskelfaser anzusehen sei, sondern nur für ein ähnliches, und daß dieselbe in Hinsicht ihres Irritabilitäts-Vermögens erst nach der Muskelfaser der willkührlichen und selbst auch der unwillkührlichen Bewegung, als der des Herzens, des Uterus und der Muskelhaut der Gedärme die Stelle einnehme.

1) Haller Physiologie 2ter Band §. 8. und §. 13.

2) Verschuir de arteriarum et venarum vi irritabili. Groening. 1766.

3) Ueber Entzündung aus dem Englischen von Krukenberg, Halle 1820, 1ter Band Seite 124.

4) Meckels deutsches Archiv für die Physiologie 6ter Band 1820. Seite 224.

5) Medico chirurgical transact. 1823. XII.

6) Oeuvres de Vicq. d'Azyr. tom. 5. pag. 6.

7) Mein geehrter College und Freund Schultze wird seine vielfachen physiologischen Versuche an lebenden Thieren in einem eigenen Werke nächstens bekannt machen.

8) Nasse in seinen Leichenöffnungen S. 12. 98. Die mützenförmigen Klappen waren fast ganz unter einander verwachsen, in dem andern Falle Polypen in der Herzkammer.

§. 44.

Wenn wir also annehmen müssen, daß die Gefäßfaser zu den irritabeln Gebilden gehöre, so wird jedes Leiden des Gefäßnervens eine veränderte Thätigkeit im Gefäßleben zur Folge haben müssen; man sieht auch schon im gesunden Zustande, wie groß der Einfluß des Nervensystems auf die Gefäßthätigkeit ist, indem bei manchen Individuen der geringste Schreck, Angst ꝛc. ꝛc. eine auffallende Veränderung in der Gefäßbewegung vorzüglich des Herzens hervorbringt, und bei den Arterien haben Versuche dargethan, daß sie sich auf eine Reitzung der Gefäßnerven zusammenziehen.

Gewiß mehr noch, als dieses im gesunden Zustande der Fall ist, wird der erkrankte Nerve die Bewegung im

Gefäßsystem verändern, und wir sehen ja selbst, wie die Muskeln der willkührlichen Bewegung oft ganz und gar dem Wahnsinn ihres erkrankten Nervens folgen, z. B. in dem Veitstanz, den hysterischen Krämpfen rc. und in den Muskeln der unwillkührlichen Bewegung, wie oft treffen wir nicht anomale Bewegung durch eine Verstimmung des Nervens an, das Erbrechen bei dem Schwindel, aus Eckel, aus Schmerz, den Magenkrampf bei Hypochondrischen und Hysterischen, desgleichen die krampfhafte Kolik, und selbst das Herz wird ja häufig genug zu heftigen Zusammenziehungen durch eine solche Verstimmung des Nervensystems veranlaßt.

§. 45.

Auf der andern Seite läßt sich die Entstehung des Fiebers wohl nicht denken ohne Annahme eines Leidens der Gefäßnerven, indem wir alles das nicht mit dem Namen des Fiebers belegen, was als eine nothwendige und normale Veränderung in der Gefäßthätigkeit auf einen äussern Einfluß angesehen werden kann. So ist z. B. der volle und frequente Puls nach dem Genuß reichlicher geistiger Getränke eben so wenig als Fieber anzusehen, als der kleine Puls nach Blutentleerungen.

Zu dem Begriff des Fiebers gehört aber eine veränderte Thätigkeit im Gefäßsystem, welche nicht als die unmittelbare und verhältnißmäßige Folge äusserer Einflüsse angesehen werden kann. Es muß also das Gefäßsystem die Einflüsse von aussen krankhaft aufnehmen, das heißt, die sensible Kraft oder das Nervensystem der Gefäße muß

erkrankt sein, wenn Fieber entstehen soll. Keine einzige von den Fieberursachen hat auch das Fieber zu einer nothwendigen Folge; es kann die heftigste örtliche Reizung bestehen ohne Fieber, es kann die Blutmasse in hohem Grade in der Mischung verändert sein, ohne Fieber hervorzubringen, es können selbst die heftigsten Fieberreitze, wie die Gifte der Contagien in den Körper gebracht werden, ohne daß Fieber entsteht; die Natur entledigt sich ihrer, ohne daß das Gefäßnervensystem erkrankt, ja man hat Fälle beobachtet, daß ein solcher Fieberreitz in dem Kinde im Mutterleibe die Krankheit hervorbrachte, ohne in der Mutter das Fieber zu erregen. Es dient dieses zum Beweis, daß keine normale Rückwirkung auf einen Reitz Fieber genannt werden könne, sondern nur jene Erscheinungen, welche durch ein Erkranken des Nervensystems der Gefässe bedingt sind.

§. 46.

Weiter spricht für die Richtigkeit der gegebenen Theorie vom Fieber, daß sich nach ihr die Entstehung des Fiebers genügend erklären läßt.

Jede Ursache, die Krankheit des Gefäßnervens bewirken kann, kann Fieber erzeugen, und es ist nun unsere Aufgabe, zu untersuchen, auf welche Art der Gefäßnerve den Krankheitsursachen ausgesetzt sei, und auf welche Art überhaupt Krankheit in ihm entstehe. Die einzelne Art des Leidens des Gefäßnervens in den verschiedenen Fiebern gehört in die specielle Fieberlehre; hier ist es uns blos darum zu thun, daß er und wie er überhaupt er-

kranken könne; denn jede Krankheit des Gefäßnervens, sie mag bestehen in was sie will, mit den dadurch bedingten Veränderungen in der Gefäßthätigkeit ist Fieber.

§. 47.

Der Gefäßnerve ist auf dreierlei Wegen den Krankheitsursachen ausgesetzt.

Erstens durch seine Verbreitung auf der Oberfläche des Körpers.

Ich verstehe hier nicht allein die Haut darunter, sondern auch die Fortsetzungen derselben vorzüglich in der Schleimmembran der Lunge und des Darmkanals. Hier ist der Gefäßnerve als Tastorgan des vegetativen Lebens anzusehen. Er empfindet die Eindrücke der Aussenwelt und verursacht die ihm untergebenen Organe, die feinsten Gefässe oder Secretionsorgane, zu entsprechenden Gegenwirkungen; er empfindet die Hitze der Athmosphäre und veranlaßt die kleinsten Gefässe zur stärkeren Aushauchung, wodurch die Temperatur in dem Körper im Gleichgewicht gehalten wird, er empfindet die Kälte der Luft und schließt die kleinen Gefässe, damit nicht noch mehr Wärme gebunden werde, er erkennt die Speisen, die in den Magen gebracht werden, und läßt die absondernden Gefässe die Flüssigkeiten aushauchen, die vermögend sind, die Stoffe aufzulösen und zu verändern rc. rc., aber eben deswegen sind diese feinen Nervenverzweigungen, die sich zugleich mit den Gefässen über und durch den ganzen Körper verbreiten, zahllosen Krankheitsursachen ausgesetzt. Sind diese Ursachen blos örtliche und verbreiten

sich nicht über das übrige Gefäßsystem, so entstehen Entzündungen und veränderte Secretionen, welche in dem Falle selbst als örtliche Fieber angesehen werden könnten, wenn die veränderte Thätigkeit dieser Organe nicht durch organische Krankheit der Gefässe oder unmittelbar durch Veränderung des Bluts, sondern durch ein Leiden ihrer Nerven begründet ist. Ist aber die von aussen einwirkende Krankheitsursache eine allgemeine, oder breitet sie sich wenigstens von dem Organ auf das System aus, so entstehet das Fieber.

§. 48.

Der zweite Weg, auf welchem das Gefäßnervensystem den Krankheitsursachen ausgesetzt ist, ist dessen Berührung mit der Blutmasse. Schadhafte Stoffe bespülen die Nervenenden in den größern und kleinen Gefässen sowohl, als auch in dem Herzen, und vermögen endlich dieselben in eine anomale Stimmung zu versetzen. In dem Faulfieber z. B. ist es diese Entmischung des Bluts, welche eine eigene Verstimmung mit Schwäche in dem Gefäßnervensystem hervorbringt, desgleichen bei dem Schleimfieber der Schleim, eine entgegengesetzte deutlicher aufgereitzte Stimmung bedingt dagegen die entzündete Blutmasse und die Anhäufung gallichter Bestandtheile. Auf diese Weise ist es die fehlerhaft gewordene Blutmasse, welche zwar nicht, wie viele angenommen haben, die nächste Ursache des Fiebers, aber in vielen Fällen die entfernte ist, und hier ist es, wo wir die Humoralpathologie zur Erklärung vieler Fieberarten zu Hülfe ziehen müssen.

§. 49.

Der dritte Weg ist endlich das ganze Nervensystem.

Als Theil des ganzen Nervensystems sollte man glauben, die Gefäßnerven müßten viel beständiger an den Krankheiten des Gehirns und des Nervensystems Theil nehmen, als dieses gewöhnlich geschieht, wir finden aber im Gegentheil, daß das Fieber beinahe von keiner einzigen Nervenkrankheit ein beständiger Begleiter ist; bei allen Krankheiten des Gehirns z. B. ja selbst bei bedeutenden organischen Veränderungen und bei Entzündungen desselben fehlt oft das Fieber, und es ist daher gewiß eine irrige Ansicht, wenn man Gehirnentzündung als die nächste Ursache irgend eines Fiebers ansehen will. Das Gefäßnervensystem ist ein isolirtes Ganze und ist wie die übrigen Nerven des vegetativen Lebens bis auf einen gewissen Grad von der Einwirkung der Nerven des thierischen Lebens und der denkenden Seele unabhängig. In manchen krankhaften Zuständen aber bemerken wir ein ähnliches Wechselverhältniß zwischen ihm und dem übrigen Nervensystem, wie zwischen andern entfernten und isolirten Theilen der Nerven; wie z. B. zwischen dem Gehirn und dem Sonnengeflechte, welche so häufig wechselseitig an ihren Passionen Theil nehmen. Das Gefäßnervensystem wird also in manchen Fällen in Mitleidenschaft gezogen mit dem Leiden eines andern Theils des Nervensystems, oder auch eine Krankheit geht von einem centraleren Theile auf diese Endverzweigungen des Nervensystems über.

Diese doppelte Art der Theilnahme der Gefäßnerven an dem Leiden eines andern Theils des Nervensystem werde ich in den dahin gehörigen Fiebern näher darzuthun suchen.

§. 50.

Dieses sind die drei Wege, auf welchen das Gefäßnervensystem den äusseren schädlichen Einflüssen oder den s. g. Fieberreitzen ausgesetzt ist.

Der Gefäßnerve wird aber durch diese schädlichen Einflüsse, die s. g. Fieberreitze, nicht immer gereitzt, sondern er wird oft selbst in einen anomal verminderten Zustand der Reitzung gesetzt, es fehlt z. B. der Blutmasse an den piquanteren Stoffen, der Gefäßnerve empfindet die Blutmasse weniger deutlich und die Contraction der Arterie wird oft schwächer oder langsamer erfolgen, als im gesunden Zustande. Aber auch, wenn offenbar ein Zustand der Reitzung im Gefäßsystem zu bemerken ist, so ist eine blos quantitativ vermehrte Reitzung nicht hinreichend, um die verschiedenartigen Fieberarten hervorzubringen, und wir müssen wohl eine qualitativ veränderte Reitzung annehmen, um die vielfachen Erscheinungen der verschiedenen Fieber aus Reitz begreifen zu können. Der Gefäßnerve gleichsam ein Sinnesorgan des vegetabilen Lebens empfindet, wie die Sinne, die Gegenstände nicht blos in ihrer Ausdehnung, sondern auch in ihren qualitativen Verhältnissen; wie das Auge nicht allein die Umrisse der Gegenstände wahrnimmt, sondern auch die vielfachsten Farben und ihre Uebergänge, wie der Geruchsnerve die unendlich verschiedenen

Riechstoffe des Körpers erkennt und unterscheidet, wie der Geschmacksinn und die übrigen Sinne die unendlich verschiedenen Qualitäten der Körper wahrnehmen, so erkennen die Nerven des vegetabilen Lebens alle Einflüsse der Aussenwelt auf das vegetative Leben in ihrer verschiedenen Qualität, statt aber diese Eindrücke zum Gehirne zu leiten, bringen sie selbstständig in den ihnen untergebenen Organen den äussern Einflüssen entsprechende Thätigkeiten hervor. So z. B. vermehren gewisse Reitze auf die Harnwerkzeuge nicht allein die Urinsecretion, sondern verändern sie auch, das versüßte Quecksilber bewirkt nicht allein eine vermehrte Gallensecretion, sondern erregt auch die Absonderung einer qualitativ veränderten grasgrünen Galle, einige Reitze auf den Magen und Darmkanal verursachen eine vermehrte peristaltische, andere eine antiperistaltische Bewegung rc. und so werden die Fieberreitze nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ empfunden, und bringen, wenn sie Fieber erregen, eine qualitativ veränderte krankhafte Thätigkeit im Gefäßsystem hervor. Wenigstens sehen wir auf die verschiedenen Fieberreitze, wenn sie Krankheit erregen, immer dieselben oder ähnliche und den Fieberreitzen entsprechende Erscheinungen erfolgen.

§. 51.

Ausser dieser Entstehungsart der Fieber durch die auf drei Wegen eindringenden Einflüsse der Aussenwelt kann die Entstehung des Fiebers noch dadurch bedingt werden, daß die in den Nerven und vorzüglich den Nerven des

vegetativen Lebens thätige Lebenskraft primitiv leidet und in einem Zustand von Schwäche ist. Das Nervensystem, als der Träger dieser Kraft, ist im allgemeinen in seinen Verrichtungen gestört, die Sinne sind getrübt, die Seelenäusserung durch das Leiden dieses vermittelnden Princips krankhaft, es entstehen Bewußtlosigkeit, Delirien ꝛc.; im Gefäßsystem entstehen mehr oder weniger unordentliche Bewegungen, die aber alle den Charakter der Schwäche haben, ohngefähr wie die schnellen zitternden Bewegungen in den Muskeln der willkührlichen Bewegung nach starken Anstrengungen oder bei großer Entkräftung, man bemerkt in allen Erscheinungen eine äusserst geringe Wirksamkeit der Naturkraft. Mit andern Worten: Das Nervensystem ist in seiner feinsten Organisation auf eine solche Weise verändert, daß der Nerveneinfluß auf die Organe und namentlich auf das Gefäßsystem bis auf einen gewissen Grad aufgehoben wird.

Dieses primitive Leiden des den Lebensverrichtungen vorstehenden Princips, welches die Nerven als Substrat hat und dessen Leiden in den Gefäßnerven das Fieber erzeugt, haben schon mehrere Schriftsteller als die Ursache des Fiebers überhaupt angenommen, und in dem reinsten Bild des Nervenfiebers weisen uns auch alle Erscheinungen darauf zurück, und wir können keinen Fieberreitz entdecken. Es entsteht nun aber die Frage, wie kann das Leiden der in dem Gefäßsystem thätigen Kraft entstehen ohne einen Fieberreitz?

§. 52.

Obgleich bei den bisher angenommenen Entstehungsarten des Fiebers immer ein Erkranken des Gefäßnervens die letzte Bedingung des Fiebers ist, so sind doch die Fieberreitze zur Entstehung desselben durchaus nothwendig, und obgleich die Bewegungen im Gefäßsystem krankhaft sich zeigen, so stehen sie doch in Beziehung zu dem Fieberreitz und haben am Ende die Ausscheidung des Fieberreitzes zur Folge, mit dessen Entfernung der alterirte Gefäßnerve wieder zur normalen Stimmung zurückkehrt. Hier aber fehlt der Fieberreitz oder gehört wenigstens nicht zum Wesen des Fiebers, es ist das reinste dynamische Leiden im Gefäßsystem und keine Krisen sind nothwendig. Die Gefäßnerven leiden und durch sie das ganze Gefäßsystem, ohne daß das Gift eines Contagiums auf ihnen lastet, ohne daß die Blutmasse verändert ist, ohne daß ein Reitz von einem andern Theile des Nervensystems dieselben in Mitleidenschaft zieht, oder wenn solche Fieberreitze vorhanden sind, so sind sie nur als Complication und nicht als wesentlich zu diesen Fiebererscheinungen gehörig zu betrachten. Dieses Leiden, die Erschöpfung in der thätigen Kraft des Gefäßsystems, kann die verschiedenartigsten Ursachen haben, und es sind dieses vorzüglich solche schwächende Momente, die unmittelbar auf das Nervensystem und besonders das Gefäßnervensystem wirken. Welch einen mächtigen Einfluß z. B. hat nicht das Leiden der Seele auf die Organe des vegetativen Lebens, wie oft ist das Nervenfieber nicht Folge von

Schmerz und Kummer, vom Heimweh ꝛc.; der Verlust edler Säfte, wie des Blutes, des Saamens, wirkt schwächend auf das Nervensystem; die allerhäufigste Ursache dieser Fieberart ist aber das Fieber überhaupt. Wenn eine Fieberart, welche von einem Fieberreitz entstanden ist, lange dauert, so kann sie das Gefäßnervensystem oder das in ihm thätige Princip in einen solchen Zustand von Erschöpfung setzen, daß unordentliche Bewegungen im Gefäßsystem mit dem Charakter der Schwäche unabhängig von dem Fieberreitz, welcher vielleicht selbst schon ausgeschieden worden ist, fortdauern. Es kann dieses Fieber, das Nervenfieber, auch in diesem Falle nicht die Rückwirkung des Gefäßsystems auf einen Fieberreitz, sondern als die Folge der gesunkenen Nerventhätigkeit, als ein beginnender lähmungsartiger Zustand der Gefäßnerven, der durch die heftige Reitzung und Anstrengung im vorhergehenden Fieber herbeigeführt worden ist, angesehen werden.

Ferner kann der Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem durch ein Leiden der Centraltheile des Nervensystems gehemmt werden, durch einen lähmungsartigen Zustand der Ganglien, durch Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, wodurch der Nerveneinfluß gleichmässig für alle Theile des Körpers vermindert wird.

Anm. Doch darüber mehr in dem Kapitel von dem Nervenfieber; ich bemerke hier nur, daß ich alle jene Erscheinungen, die die Folgen von Gehirn- und Nerven-Reitzungen sind, wie z. B. den ansteckenden Typhus, Fieber mit Gehirnreitzung und Delirien durch Gallenreitz, Entzündungsreitz ꝛc. nicht unter dem Nervenfieber be-

greife, und ich werde diese so häufig vorkommende Nervenreitzungen, welche so oft mit dem Nervenfieber verwechselt werden, an ihrem Orte genauer würdigen.

§. 53.

Ausser dem bisher Gesagten spricht endlich noch für die Richtigkeit der angegebenen Fiebertheorie das, daß durch dieselbe alle Erscheinungen des Fiebers erklärt werden können:

1. Die Mattigkeit und das allgemeine Uebelbefinden, namentlich auch die Verstimmnng in der Sensibilität, welches gewöhnlich die zuerst eintretenden Symptome des Fiebers sind und der ersten Veränderung im Pulse oft geraume Zeit vorhergehen, fliessen aus der beginnenden Nervrose. Es kann, wie schon bemerkt worden ist, das ganze Nervensystem ursprünglich leiden und es steht das Fieber in genauester Verbindung mit diesem Leiden, in diesem Falle werden die Störungen der Sensibilität im ersten Stadium sehr ausgesprochen sein, und sie sind auch leicht zu erklären. Wenn aber auch dieses nicht der Fall ist, und ohne Krankheit des ganzen Nervensystems die krankhafte Verstimmung nur allein in den Nervenverzweigungen auf dem Gefäßsystem besteht, wie dieses z. B. bei jenen Fiebern der Fall ist, deren entferntere Ursache in der Blutmasse selbst liegt, so ist doch aus der weiten Ausbreitung dieser feinen Nervenverzweigungen die Entstehung der angegebenen Symptome wohl zu begreifen. Mit den secernirenden Gefässen durchdringen diese feine Nervenverzweigungen die Schleimhaut des Darmkanals und

überziehen die Zunge, daher der Mangel an Appetit, der fehlerhafte Geschmack; sie durchdringen die Substanz der Muskel, das Gefühl der Mattigkeit; sie bilden ein ausgebreitetes Netz in der Haut, worin die Empfindlichkeit im ersten Stadium des Fiebers gegen den Wechsel der Temperatur ihren Ursprung hat ꝛc. Dieses Leiden des Nervensystems im ersten Stadium kann ein sehr verschiedenes sein, und die Symptome desselben sind auch sehr verschieden, je nachdem Ursachen eingewirkt haben; so ist bald das Schwächegefühl hervorstehend, bald erhöhte Empfindlichkeit, eigenthümliche Verstimmung ꝛc.

§. 54.

2. Die Veränderung des Pulses. Daß durch ein Leiden des Gefäßnervengeflechtes eine veränderte Thätigkeit im Gefäßsystem bedingt werden müsse, ist schon früher gezeigt worden. Wenn wir nun den Puls in verschiedenen Fieberarten mit dem Leiden des Nervens vergleichen, so finden wir eine genaue Uebereinstimmung zwischen der angenommenen Ursache und dem Erfolge. Bei dem Gallenfieber z. B. nehmen wir das Vorhandensein gallichter Stoffe in der Blutmasse und eine heftige Reitzung des Gefäßnervens durch diese der Blutmasse sonst fremde Bestandtheile an; hier erkennen wir aus dem heftigen Kopfschmerzen, dem wilden Phantasiren, den Zuckungen ꝛc., die so häufig dieses Fieber begleiten, wie sehr durch die gallichten Stoffe das Gehirn und das ganze Nervensystem angegriffen wird, und der zunächst ergriffene Gefäßnerve leidet auf dieselbe Art, äusserst häufige zucken-

de Contractionen der Gefäßfasern sind die Folge, daher der entsprechende schnelle und häufige Puls, im Capillar-Gefäßsystem verursachen diese hastigen krampfhaften Bewegungen die beissende Hitze. Im Entzündungsfieber ist die Blutmasse der normalen ähnlicher, es sind nicht ganz fremdartige Stoffe der Fieberreitz, sondern mehr ein Mißverhältniß der gewöhnlichen Bestandtheile, ein Uebermiegen des gerinnbaren Theils des Blutes, und daher ist dieser Reitz dem Gefäßnerven weniger widerlich als im Gallenfieber, es entstehen auf diese erhöhte Reitzung vermehrte und kräftigere Contractionen, aber nicht jene krampfhaft zuckende Bewegungen, wie in dem Gallenfieber, der Puls ist bei weitem nicht so schnell, wohl aber häufig und kräftig und wegen der Volumszunahme des Blutes voll. Die Erklärungsart des Pulses bei dem Schleim- und Nervenfieber ist früher schon gegeben worden.

§. 55.

3. Veränderung der Temperatur. Die vermehrte oder verminderte Contraction der Arterien und der daraus erfolgende vermehrte oder verminderte Kreislauf erklären an und für sich schon die Veränderung der Temperatur; mehr aber noch als dieses die durch das Leiden der feinsten und überwiegend reichlichen Verzweigungen der Gefäßnerven im Capillargefäßsystem veränderte Thätigkeit in demselben, die in manchen Fällen in keinem Verhältniß mit der Contraction des Herzens und der Arterie steht. Das Gefühl des Frostes bei er-

höhter Temperatur in manchen Fällen läßt sich auf folgende Weise erklären: Durch den Reitz des kranken Nerven's entstand zuerst eine Zusammenziehung in den Gefäßen, darauf folgte eine erhöhte Thätigkeit derselben, eine natürliche Folge davon ist Wärmeerzeugung, wenn nun aber durch die fortwährende Krankheitsursache oder dadurch, daß durch diesen Prozeß der Natur die an dem Nerven haftende Krankheit nicht gehoben wird, und derselbe in einem geschwächten gebundenen Zustande bleibt, so vermag er nicht die an der Peripherie erzeugte Wärme zu dem Sensorium commune zurück zu leiten, dieses empfindet die Wärme nicht, Abwesenheit der Wärme ist Kälte, daher das Gefühl der Kälte. Auch bemerkt man oft in den einzelnen Theilen des Gefäßsystems einen verschiedenen Zustand; gegen das Ende des Frostes sind oft die Capillargefäße schon in einer erhöhten Thätigkeit, die Haut ist schon heiß, während das Herz und die Arterien noch in einer krampfhaften Contraction begriffen sind, der Puls unterdrückt und gespannt ist, und hieraus möchte zum Theil auch diese eigenthümliche Erscheinung erklärt werden können.

§. 56.

4. Veränderungen der Absonderungen. Die Absonderungen stehen bekanntlich unter der Leitung der Nerven, und die zu den Absonderungs-Organen führende Gefäße werden besonders reichlich mit eigens dazu bestimmten Nervenzweigen versehen. Die erste Wirkung des Erkrankens des Nervens ist dann gewöhnlich Unter-

drückung der Absonderungen; es entsteht ein Krampf, eine Zusammenziehung in den Gefässen der absondernden Organe, Trockenheit der Zunge, der Haut, verminderter Urinabgang, darauf folgt eine erhöhte Thätigkeit der Gefässe, und diese ist oft so groß, daß sie die erhöhte Erzeugung der Wärme, die Trockenheit, zur Folge hat und keine Absonderung zu Stande gebracht werden kann. Erst aber nachdem dieses Uebermaas der Bewegung sich ins Gleichgewicht gesetzt hat und der Nerve wieder freier geworden ist, ist er im Stande, das Geschäft der Absonderungen zu leiten, die Haut wird feucht, der Urin fließt, die Schleimhäute verlieren ihre Trockenheit 2c.

Doch die Art, wie die Krisen das Fieber heben und auf welche Art der Nerve von der an ihm haftenden Krankheit befreit wird, soll in dem Capitel von den Krisen näher erörtert werden.

§. 57.

5. Die Periodicität des Fiebers ist vorzüglich in zwei Verhältnissen begründet, erstens darin, daß durch das Fieber selbst, besonders wenn eine kritische Ausleerung erfolgt, der Gefäßnerve ganz oder zum Theil von dem Fieberreitz befreit wird und daher die Symptome des Fiebers ganz aufhören oder nachlassen, bis ein neuer Fieberreitz hinzutritt oder der noch vorhandene sich vermehrt angesammelt und den Gefäßnerven in dem Grade wiederum krankhaft gestimmt hat, daß er die Gefäßfasern zu abnormen Contractionen zwingt; und zweitens in der Eigenschaft des sensibeln Systems überhaupt, das so deut-

lich periodischen Nachlaß sowohl in seinem gesunden, als krankhaften Zustande zeigt; in ersterem z. B. durch den Schlaf und das Wachen, in letzterem durch den remittirenden und intermittirenden Charakter aller Schmerzen, Krämpfe ꝛc.

Zweiter Abschnitt.

Von der Diagnose des Fiebers.

§. 58.

Die Erkennung des Fiebers ist im allgemeinen nicht schwer am Krankenbette, in der Theorie ergeben sich in der Bestimmung der Diagnose vorzüglich folgende zwei Schwierigkeiten, erstens alle Symptome des Fiebers können, einzeln genommen, natürliche Folgen äusserer Ursachen sein ohne Krankheit und zweitens es gibt Fieber, in denen eines oder das andere der Haupt-Symptome fehlt. Ich glaube indessen, daß man vorzüglich darauf Rücksicht nehmen müsse, daß das Fieber eine Krankheit sei, bei welcher, auch selbst bei den Fiebern von Reitzung des Gefäßsystems, die Reitzbarkeit in einem anomalen Zustand sich befindet, daß man also die Symptome nur zu der äussern Ursache zu stellen und das Verhältniß der Ursache und der Wirkung zu vergleichen braucht, um zu entscheiden, sind die Symptome Erscheinungen der Krankheit, oder normale Rückwirkungen der Natur auf einen äussern Reitz.

Die Diagnose mag also folgende sein:

Alle oder mehrere Symptome des Fiebers, besonders Veränderung des Pulses, der Temperatur, der Secretionen und allgemeines Uebelbefinden, mit dem Mangel äusserer Ursachen, die die vorhandenen Erscheinungen zur unmittelbaren Folge haben können und in dem Grade nach sich ziehen müssen, lassen mit Gewißheit auf das Vorhandensein des Fiebers schliessen. *)

*) Anm. Schon Asklepiades gibt als Zeichen des Fiebers an: Eine große Hitze, und einen in Hinsicht der Heftigkeit veränderten Puls, wenn dieses nicht aus irgend einer offenbaren Ursache geflossen ist. (Cael. Aurelian. lib. I. p. 42.)

Dritter Abschnitt.

Von den Ursachen des Fiebers.

§. 59.

Anmerkung. Ueber die nächste Ursache des Fiebers handeln die §§. 35 – 57.

Anlage zum Fieber haben zwar Personen von den verschiedensten Constitutionen und den verschiedensten Altern; leichter jedoch werden Kinder und junge Leute vom Fieber befallen, als solche in kräftigem Mannsalter; manche Kinder sind so leicht zu Fiebern geneigt, daß jeder aussergewöhnliche Reiz, selbst geringe Hautreitze Fieber erzeugen. Solche von erethischer Constitution, Leute mit sanguinischem oder cholerischem Temperamente sind leichter dem Fieber ausgesetzt, als solche, die von nichts stark

ergriffen werden, sondern in gemüthlicher Ruhe leben, phlegmatische Menschen. Bei geschwächten Personen und besonders solchen, deren Nervensystem zerrüttet ist, hauptsächlich bei Leuten, die kurz vorher ein Fieber überstanden haben, werden oft von geringer Ursache Fieber erregt; der Reconvalescent aus einem lange dauernden Fieber ist für die Fieberreitze im höchstem Grade empfänglich. Eine Ausnahme hievon machen solche, die an ansteckenden Fiebern gelitten haben in der Hinsicht, als sie gewöhnlich für den nemlichen Fieberreitz nicht mehr empfänglich sind, für andere Fieberreitze sind sie jedoch dieses vollkommen, und es entstehen z. B. bei den Reconvalescenten vom Typhus, dem Scharlachfieber rc. häufig genug Fieber aus Consens und andere Fieberarten.

§. 60.

Die Gelegenheitsursachen der Fieber sind so mannigfaltig, daß sie unmöglich im allgemeinen Theil der Fieberlehre angegeben werden können. Ich erinnere hier nur an die drei Wege, auf welchen die schädlichen Einflüsse die Gefäßnerven und das Gefäßsystem ergreifen können. Erstens: Die Einflüsse der Aussenwelt wirken unmittelbar auf das Gefäßnervengeflecht. Hieher gehört als Fieberursache: Kälte, feuchte Luft, Sumpfluft, die Miasmen und Contagien rc., doch beleidigen diese letzteren auch den Gefäßnerven, wenn sie in die Blutmasse aufgenommen werden. Zweitens dieselben wirken dadurch, indem sie die Blutmasse verändern oder selbst in dieselbe aufgenommen werden, und die innere Fläche des Herzens

und der Gefäßwandung bespülen. Hieher gehört die Galle, wenn sie resorbirt wird; die Contagien; alle Einflüsse, die die Mischung der Blutmasse verändern, schlechte Nahrung, schon halb faule Speisen, Mangel an frischen Nahrungsmitteln, ganz veränderte Diät, schneller Uebergang von Fleischnahrung zu Mehlspeisen, und umgekehrt; Einflüsse, die die Leberfunktion und den gehörigen Athmungsprozeß hindern, daher ein fehlerhaftes Mischungsverhältniß herbeiführen, oder solche, die einen vermehrten Verbrauch gewisser Bestandtheile des Bluts und dadurch Cacochymie verursachen, z. B. Verlust von Säften, zu starke und anhaltende Körperanstrengung ꝛc. Drittens die Einflüsse wirken auf das ganze Nervensystem oder auch einen Theil desselben, und durch diesen leiden auch die Nerven des Gefäßsystems. Hieher gehören die Einflüsse, die überhaupt schwächend auf die Nervenkraft wirken, z. B. der Verlust edler Säfte, niederschlagende Gemüthsaffectionen, Heimweh, Reue, gekränkter Stolz ꝛc.; verschiedene Einflüsse, die ein Leiden des Gehirns, Rückenmarks und Gangliensystems zur Folge haben, z. B. Kopfverletzungen, scharfe Stoffe im Magen und Darmkanal, verdorbene Galle, Würmer ꝛc., auch gehören die Entzündungen und organischen Veränderungen dieser Theile zu den Gelegenheitsursachen des Fiebers; endlich können alle Einflüsse, die in irgend einem Theile des Körpers eine örtliche Reitzung hervorbringen, Ursache des Fiebers werden, z. B. eine Verletzung der Haut, ein Furunkel, der Zahnreitz ꝛc. ꝛc.

Vierter Abschnitt.

Von dem Verlauf des Fiebers.

§. 61.

Erstes Stadium. Alleinleiden des Gefäßnervensystems. (Das sogenannte Stadium prodromorum.)

Anmerkung. Ich kann keine Vorläufer des Fiebers anerkennen, denn da es keinen einzigen krankhaften Zustand gibt, der ganz gewiß Fieber zur Folge hat, so gibt es auch keine Vorläufer des Fiebers. Die Symptome, die als solche Vorläufer gelten, sind dieses nicht, sondern sie sind Symptome der Krankheit selbst; es läßt sich auch nicht einsehen, von was für einem Zustande jene sogenannten Vorläufer Symptome sein sollen, wenn nicht von der Krankheit selbst. Das Wechselfieber scheint zwar eine Ausnahme zu machen. Das Ziehen im Rücken oder die besondere örtliche Empfindung in der Tiefe der Magengegend kann noch nicht als Symptom des Fiebers betrachtet werden, sondern als Symptom der Krankheit des Sonnengeflechts rc.; dieses Gefühl kömmt aber auch öfters und selbst mit einer solchen Periodicität vor, ohne daß die Uebertragung auf's Gefäßnervengeflecht erfolgt und Fieber entsteht, es ist daher auch dieses kein gewisser Vorläufer des Wechselfiebers.

Die Symptome dieses Stadiums sind folgende:

Das Gefühl der Krankheit überhaupt, Mattigkeit, Ziehen in den Gliedern, Appetitlosigkeit, Eckel, Durst, Verstimmung des Gemüthes, Neigung zum Weinen, Traurigkeit, Leidenschaftlichkeit, Verirrungen der Phan-

tasie, Kopfweh, Schwindel, Schlafsucht, Schlaflosigkeit, Täuschungen der Sinne, Ohrenklingen, Empfindlichkeit des Gehörorganes, schweres Gehör, Lichtscheue, Vergehen des Gesichtes, die Empfindung eines widerlichen Geruches, fehlerhafter Geschmack selbst bei reiner Zunge, Empfindlichkeit der Haut gegen Kälte ꝛc.

Alle diese Symptome des ersten Zeitraums oder die sogenannten Vorboten sind offenbar Zeichen der Verstimmung der Sensibilität, und vorzüglich ist die Verstimmung des Gemeingefühls deutlich ausgesprochen, indem das Gefäßsystem der Hauptfactor des vegetativen Lebens ist, allgemeines Krankheitsgefühl, Abneigung vor Speisen ꝛc. Weniger beständig und deutlich ausgesprochen sind die Störungen im übrigen Nervensystem, doch werden bei irgend bedeutenden Fiebern dieselben häufig schon in dem ersten Stadium wahrgenommen.

Die übrigen Symptome, die einige zu den Vorboten des Fiebers rechnen, sind nicht als Erscheinungen des Fiebers selbst, sondern als Krankheiten oder Krankheitssymptome anzusehen, die zufälligerweise zu derselben Zeit vorhanden, oder, was öfters der Fall ist, die Symptome der entfernten Ursache der Krankheit sind; so ist z. B. die dicht mit Schleim belegte Zunge in dem ersten Stadium des Schleimfiebers nicht ein Zeichen des Fiebers, sondern des verschleimten Zustandes, welcher auch ohne Fieber da sein kann, hier aber die entfernte Ursache des Fiebers geworden ist; so ist das gallichte Erbrechen bei dem Gallenfieber, welches zwar oft als

Krise des Fiebers sich einstellt, oft aber auch statt findet, ehe das Fieber sich zeigt, nicht ein Symptom des Fiebers, sondern der Polycholie, Symptom der Ursache des Fiebers.

Die Länge dieses Zeitraums, des ersten Stadiums, ist sehr verschieden. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß je kürzer dieses erste Stadium dauert, desto gutartiger das Fieber ist. Dieses mag daher rühren, daß die Aufreitzung des Nervens schneller vermehrte Contraction in der Arterie, schneller Veränderung der Temperatur, besonders schnell die Erhöhung des Wärmegrades hervorbringt, als dieses bei Deprimierung der Nervenkraft der Fall ist; ersteres sind aber nun in der Regel die inflammatorischen Fieber, die wie bekannt als die leichtesten angesehen werden.

Eine Ausnahme hievon machen solche bösartige Fieber, die mit einemmal das ganze System, das den Kreislauf beherrscht, darnieder drücken, folglich auch sogleich mit Veränderung des Pulses und der Temperatur begleitet sein müssen, wie z. B. die Pest.

Je länger auf der andern Seite das erste Stadium ist und je stärker die Symptome der gestörten Sensibilität sind, desto bösartiger ist das Fieber, z. B. das Nervenfieber.

Es gibt Fälle, wo das Fieber mit dem ersten Stadium endigt. Alle Symptome dieses ersten Stadium's d. h. die Symptome der anomalen Sensibilität sind vorhanden, man erwartet die weiteren Fieberzufälle und diese ver-

schwinden wieder. Dieses ist öfters der Fall bei Epidemien; man hält sich für angesteckt, man verliert den Appetit, die Glieder sind wie abgeschlagen, man ist sehr wehleidig, der Kopf ist eingenommen, man hat Klingen vor den Ohren, Brennen in den Augen rc., und nach einem Bade, besonders wenn eine starke Transspiration dadurch hervorgebracht wurde, nach dem Genuß erhitzender Getränke rc. verschwinden diese Symptome wieder, ohne daß die ferneren Erscheinungen des Fiebers sich zeigen. Auch bemerkt man, daß Leute, die einen solchen Anfall überstanden haben, in dem ferneren Verlaufe der Epidemie gewöhniglich von der Krankheit verschont bleiben. Dieses geschieht dadurch, daß der Krankheitsstoff, der auf der Gefäßnervenverzweigung liegt, von dieser hinweggenommen wird, ehe das Nervenleiden eine Contraction in der Arterie hervorgebracht hat, durch Kälte oder Schweiß. Ein neuer Beweis der Richtigkeit der von mir aufgestellten Theorie.

§. 62.

Zweites Stadium. Die Uebertragung der Krankheit von dem Nerven auf das Muskelsystem der Gefässe. Stadium des Krampfes, des Frostes. (initium morbi.)

Die nächste Wirkung, die die Krankheit des Gefäßnerven's auf die Gefässe hervorbringt, ist eine krampfhafte Zusammenziehung der Gefäßfasern. Der Puls ist klein, krampfhaft, bei sehr starkem Anfall langsamer, als ge-

wöhnlich und unordentlich, die Haut ist zusammen gezogen, blaß, eine sogenannte Gänsehaut, kalt anzufühlen, die Nägel blaß, der Kranke empfindet Schauder und Frost, die Glieder zittern, die Zähne klappern, der Athem wird enge und die Athemzüge schnell und häufig, keuchend, ungleich, die Secretionen sind unterdrückt, die Zunge ist trocken, der Urin verhalten, deßgleichen die Hautausdünstung, der Stuhlgang.

Der Frost ist das Hauptsymptom dieses Zeitraumes, und wird aus der krampfhaften Zusammenziehung der Gefässe besonders der Capillargefässe erklärt, wodurch der Kreislauf des Bluts gehemmt, und die Wärmeerzeugung unterbrochen wird. Er besteht oft nur aus einem überlaufenden Frösteln (horripilatio), oder der Kranke friert sehr stark, daß es ihn schaudert und die Glieder zittern, oder es ist eine wirkliche Kälte, die den Körper beinahe erstarren macht. (rigor algor.)

Die Dauer des Frostes ist sehr verschieden, oft hält er nur wenige Minuten an, und ist selbst auch kaum bemerkbar, oft dauert er halbe nnd ganze Stunden, selbst auch mehrere, und Richter setzt die Länge des Frostes im höchsten Fall bis auf 24 Stunden. Gewöhnlich ist der Frost im ganzen Körper, öfters jedoch spürt der Kranke den Frost mehr in den innern Theilen, z. B. in der Brust, oft auch in den äussern, es gibt selbst Fieber, wo nur einzelne Theile frieren.

Aus der Heftigkeit und dem Verlaufe des Frostes kann man folgende Prognosis auf das ganze Verhalten

des Fiebers fällen: Ein starker aber kurzer Frost deutet auf einen mehr entzündlichen Zustand und ist daher ein gutes Zeichen, ein langer und gelinderer Frost deutet auf einen mehr nervösen Zustand und ist daher von schlimmer Vorbedeutung. Dieses Verhältniß wird aus der Art der Krankheit des Nervens erklärt, ist der Nerve in einem gereitzten Zustand, so wird er eine starke krampfhafte Contraction der Arterie bewirken, also auch einen starken Frost, der gereitzte Zustand im Nerven ist aber in der Regel selbst nicht von langer Dauer, seine Rückwirkung auf die Muskelfaser wird also auch schneller vorübergehen, und daher die kurze Dauer des Frostes; ist hingegen der Nerve in einer Verstimmung mit Schwäche, so wird er sich auch langsamer erhohlen, die Zusammenziehungen der Gefässe sind schwächer, aber länger dauernd und mit ihnen der Verlauf des Frostes. Aus derselben Ursache muß der längere und geringere Frost als ein schlimmeres Zeichen, als der stärkere und kürzere Frost angesehen werden.

Je kürzer der Frost ist, desto schneller ist der Verlauf des nachfolgenden Fiebers, und je länger, desto langwieriger.

Bei dem anhaltenden und nachlassenden Fieber findet gewöhnlich nur einmal Frost statt, bei dem intermittirenden so viele Fieberanfälle, so oft Frost. Bei den hektischen und den consensuellen Fiebern finden auch öftere Frostanfälle statt.

Der Frost geht auch oft den Krisen voraus, besonders dem Schweiß und den Metastasen.

Der Frost kann oft so bedeutend sein, daß er durch Stockungen des Bluts, durch Schlag oder Stickfluß den Tod des Patienten herbeiführt.

§. 63.

Drittes Stadium. Erhöhte Thätigkeit der Gefäßmuskeln. Stadium der Hitze. (incrementum morbi.)

Nachdem die erste heftige Einwirkung des kranken Gefäßnervens auf die Gefäßfasern vorüber ist, welche dieselbe zu krampfhafter Contraction genöthigt und dadurch den Frost hervorgebracht hat, bleiben das Herz und die Arterien in einem minder ergriffenen Zustand, die Zusammenziehung läßt nach, das Blut dringt in die nun wieder offenen Capillargefäße; aber der vorhergehende heftige Reitz und die von Seite des Nervens fortwirkende schädliche Einwirkung bringen einen vermehrten Pulsschlag und einen beschleunigten Kreislauf hervor, die Wärme wird in erhöhtem Grade erzeugt, es entsteht das Stadium der Hitze.

Anfänglich ist diese nur gelinde, steigt aber immer höher, die Haut verliert ihre blasse Farbe, wird roth, warm, heiß, brennend, ausgedehnter, besonders das Gesicht wird aufgetrieben, die Augen erhalten einen Glanz, werden roth, der Athem verliert das Zusammengezogene des Frostes, wird etwas freier und ist heiß, die Zunge ist trocken, großer Durst quält den Kranken, der Urin ist sparsam und roth, der Kopf wird eingenommen, die Sinne sind getäuscht, die Sinnesorgane empfindlich,

besonders das Ohr und das Auge — Flammen, Funken vor den Augen.

Die Art der Hitze und des Pulsschlages in dieser Periode ist sehr verschieden, oft ist sie mehr brennend und der Pulsschlag kräftig und nicht allzu schnell und zu häufig, dieses ist ein gutes Zeichen, beweist einen nicht zu heftigen Reitz und kräftige Reaction, nnd deutet auf die Erfolgung der Krisen; oft ist die Hitze aber mehr beissend und der Pulsschlag schnell, dieses deutet auf einen heftigen Fieberreitz; ist hingegen die Hitze nicht sehr bedeutend, die Haut blos trocken und spröde, der Puls aber häufig und ohne Kraft, so zeigt dieses einen nervösen Zustand an und das Nichterfolgen der Krisen oder nur theilweise Krisen; ist der Puls ein schneller Puls, so muß man auf einen heftigen Reitz schliessen, entweder in der Blutmasse selbst, wie in dem Gallenfieber, oder ausser dem Gefäßsystem, und vorzüglich häufig auf einen im Darmkanal vorhandenen Reitz, auf Polycholie in den ersten Wegen, Geschwüre, schleichende Entzündungen im Darmkanale, Würmer ꝛc.; der sehr schnelle und häufige Puls mit wenig Kraft ist vielleicht der schlimmste von allen in den Fiebern.

In dem anhaltenden Fieber-Typus nimmt die Hitze ununterbrochen zu bis zu ihrem höchsten Grad, in dem nachlassenden wird sie in den Remissionen gelinder, in der Exacerbation dauert sie aber immer länger, wird stärker und anticipirt gewöhnlich, so lange das Fieber

im Zunehmen ist; in den intermittirenden Fiebern verschwindet sie in der Intermission ganz.

Die Dauer der Hitze ist sehr verschieden, von einer halben Stunde und weniger bis zu mehreren Wochen; je kürzer das Stadium der Hitze, desto gelinder ist gewöhnlich das Fieber, je länger die Hitze dauert, desto gefährlicher ist es; ersteres ist bei dem einfachen Reitzfieber der Fall, letzteres bei dem Nervenfieber, in welchem dieses Stadium selten weniger als 21 Tage dauert, fliegende Hitze deutet oft auf ein Leiden edler Organe.

§. 64.

Viertes Stadium. Die Entscheidung.

a) Der Uebergang zum Tode.

b) Die Beendigung des Fiebers und Rückkehr der Gesundheit.

Der Tod als Folge des Fiebers kann auf zweierlei Wegen eintreten.

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft.

Das Fieber ist vielleicht die Krankheit, welche die Kräfte am schnellsten verzehrt; dafür spricht die Erfahrung und die Theorie; wie matt fühlen sich nicht die kräftigsten Leute nach ein paar Fiebertagen, wie lange Zeit wird nicht erfordert, um die Schwäche zu heben, die nach dem Nervenfieber zurückbleibt. Es leidet das System, unter welchem die Ernährung aller Theile steht, und diese ist vielleicht nicht allein blos quantitativ vermindert, sondern es ist auch wahrscheinlich, daß diese

qualitativ gestört ist, daß während des Fiebers die feinsten vitalen Mischungsverhältnisse durch dies Leiden des ernährenden Systems verändert werden. Die Organisation der Theile ist daher eine veränderte und die Function derselben auf längere oder kürzere Zeit mehr oder weniger verletzt.

Der Schwächetod wird aber die Folge des Fiebers sein:

a) Wenn die Ursache des Fiebers nicht zu heben ist. Das Fieber ist vielleicht nicht sehr heftig, die Natur bringt Krisen zu Stande und es erfolgt Erleichterung; die immer wiederkehrenden Fieberreitze haben aber so lange wiederholte Fieberanfälle oder wenigstens Exacerbation zur Folge, bis die Kräfte nicht mehr hinreichen und der Schwächetod eintritt. Dieses ist der Fall bei den hektischen Fiebern.

b) Wenn das Fieber von solcher Art ist, daß es die Kräfte schneller erschöpft, ehe diese die Krisen zu Stande zu bringen vermögen, wie dieses bei manchen contagiösen Fiebern, z. B. der Pest, öfters geschieht, oder wenn diese Krisen aus einer andern Ursache etwa durch äussere schädliche Einflüsse zu lange zurückgehalten werden, und endlich wenn das Fieber einen schon geschwächten Körper befällt, oder vielleicht selbst zum Theil eine Folge der allgemeinen Schwäche ist. Hier vermehrt das Fieber den Schwächezustand und die Schwäche das Fieber, beide steigern sich wechselweise bis der Tod aus Erschöpfung der Kraft eintritt. Dieses sind auch sehr gefährliche

Fieber und erfordern am dringendsten das Eingreifen der Kunst.

§. 65.

2. Der Tod wird herbeigeführt durch Zerrüttung eines edlen Organes durch das Fieber.

Die Organe, durch welche häufig der unglückliche Ausgang des Fiebers bedingt wird, sind vorzüglich das Gehirn und die Lungen.

Vom Gehirne aus erfolgt der Tod, wenn durch fehlerhafte Richtung der kritischen Bewegung oder durch zufällige Erhitzung, oder durch eine Anlage des Kranken zu Kopfaffection ꝛc. Congestionen nach dem Gehirne eintreten, oder selbst Entzündung dieses Organs die Folge ist, die Humoralapoplexie. Manche Fieberreitze haben auch eine eigenthümliche Wirkung auf das Gehirn, und bringen leicht Entzündung desselben und Congestion nach diesem Organ hervor, z. B. das Typhus Contagium, das Scharlach Contagium.

Oder der Tod von dem Gehirne aus erfolgt durch Nervenschlag, nach heftiger Gehirnreitzung, wie z. B. bei dem Gallenfieber, im zweiten Stadium des Typhus, bei Fiebern, welche von einem Reitz im Unterleibe entstanden sind, nach der unvorsichtigen Anwendung von Reitzmitteln ꝛc. ꝛc.

Von den Lungen aus erfolgt der Tod, wenn durch das Fieber Congestion nach diesem Theile oder Entzündung desselben veranlaßt wurde. Gewisse Fieber haben mehr Neigung, dieses Organ als das Gehirn in Mitleiden-

schaft zu ziehen, z. B. das Entzündungsfieber, die Masern, das Schleimfieber.

Nicht selten geschieht es, daß im Anfange der Krankheit Gehirn und Lungen ganz frei waren, erst im Verlaufe der Fieber aber fangen diese Organe zu leiden an, und ein plötzlicher Schlag oder Stickfluß tritt ein, wenn sonst noch gute Hoffnung zu einem glücklichen Ausgang vorhanden gewesen wäre. Auf Gehirn und die Lungen muß man daher bei jedem Fieber große Aufmerksamkeit wenden.

Der schnell eintretende Tod von den Lungen aus ist jedoch nicht immer durch Blutüberfüllung und Entzündung verursacht, sondern es ist manchmal Lungenlähmung von den Nerven aus, und dieser liegt oft ein Leiden des Gehirns und Rückenmarks zum Grunde. In seltenen Fällen mag auch der Tod durch Ganglienlähmung herbeigeführt werden; es zeigen sich alsdann Lähmungszustände in den Organen, die von den Ganglien Nerven erhalten. Wird die Lunge gelähmt, so stirbt der Kranke plötzlich, werden es aber die Organe des Unterleibs, so stirbt er den Schwächetod; oft mögen dabei auch Gehirnaffectionen so bedeutend hervortreten, daß der ursprüngliche Sitz der Krankheit und der Todesursache im Gangliensystem übersehen wird. Hierüber hat man jedoch noch keine zahlreiche Erfahrungen.

Wendet sich die Krankheit zum Tode, so nimmt das Stadium der Hitze immer mehr zu, die Haut ist trocken, oft beissend heiß, manchmal mit einem klebrigen übel-

riechenden Schweisse bedeckt, der Puls ist äusserst klein und häufig, zitternd, kaum mehr zu unterscheiden, der Athem äusserst kurz, die Ausleerungen geschehen unwillkührlich, das Angesicht ist eingefallen, die Nase spitz, die Zunge trocken zitternd, das Bewußtsein verliert sich, das Auge bricht, der Athem steht still. Dieses ist jedoch nicht das beständige Bild des eintretenden Todes.

§. 66.

b) Beendigung des Fiebers und Rückkehr der Gesundheit.

1. Entscheidung des Fiebers ohne Krisen. Hieher gehört der Fall, wenn das Fieber nicht weiter gegangen ist als bis zum 2ten Stadium, also blos das erste vollendet hat, und dann die Symptome auf die im §. 62. angegebene Weise wieder verschwinden.

Ferner gibt es Fieber, die, wenn sie das erste und zweite Stadium durchgeschritten sind, und den höchsten Grad erreicht haben, allmählig zur Gesundheit übergehen ohne Ausleerungen. Dieses ist der Fall bei den Nervenfiebern. Nachdem die Erscheinungen den äussersten Grad der Heftigkeit erlangt haben, ist jeden folgenden Tag die Hitze um etwas geringer, die Zunge weniger trocken, der Puls etwas weniger schnell, das Bewußtsein freier, nach und nach wird die Temperatur der Haut natürlich, der Puls normal, die Zunge rein, es stellt sich Appetit ein, die Kräfte heben sich, und der Kranke wird nach Verlauf von einer kürzern oder längern Zeit ganz gesund, ohne daß eine vermehrte oder veränderte Ausleerung statt fand.

Wird die Haut endlich etwas transspirirend, so ist sie es so, wie bei einem gesunden Menschen, wenn er im Bette liegt, und mehr als eine natürliche Folge der wiederhergestellten Gesundheit und der normalen Hautfunction, und nicht als eine kritische Ausleerung zu betrachten; eben so verhält es sich mit der unbedeutenden Veränderung des Urins, die mehr als Folge der Wiederkehr der Gesundheit und der sich wieder herstellenden normalen Harnsecretion anzusehen sind, als daß sie ein ursächliches Moment der Entscheidung der Krankheit sein könnten. Stellen sich auffallendere Krisen ein, so war meistens eine Complication da, oder die Diagnose war nicht richtig.

Eben so endigen sich oft manche Fieber aus Consens ohne Krise.

§. 67.

2. Entscheidung des Fiebers durch Krisen. Soll aber die Heilung des Fiebers durch die Krisen geschehen, so ist der Verlauf des Fiebers ein umgekehrter, als der eben angegebene. Wenn dort alle Symptome schon einige Zeit nachgelassen haben, ehe die Secretionen und zwar gewöhnlich nur in normalem Grade sich einstellen, so nehmen sie hier immer steigernd zu bis kurz vor dem Momente der erfolgenden Krisis. Bevor der Schweiß eintritt, wird gewöhnlich der Kranke unruhiger, die Haut ist brennender, der Puls schlägt heftiger, Schauder und Frost stellen sich ein, Zittern, Betäubung, Schwindel, Funkeln vor den Augen rc. rc. bis endlich die Poren sich öffnen und der Schweiß gewaltsam hervor-

dringt; ist dieses geschehen, so sind oft alle Symptome wie abgeschnitten, der Kranke fühlt sich ausserordentlich wohl, der Appetit kehrt zurück, und die Reconvalescenz hat begonnen. Wird auch die Krankheit nicht durch eine einzige solche kritische Ausleerung ganz beendiget, so bringt dieselbe doch auffallende Erleichterung hervor und der Kranke ist von diesem Momente an auf dem Wege der Besserung; das Fieber macht nur kleinere Exacerbationen, und ein paar Wiederholungen dieses kritischen Actes endigen vollends das Fieber.

§. 68.

Die Erklärung, warum das Fieber sich bald mit, bald ohne Ausleerungen entscheiden könne, ist folgende:

Der erste Fall, nehmlich die Beendigung des Fiebers ohne kritische Ausleerungen tritt ein, wenn das Fieber blos durch ein dynamisches Leiden des Nervens ohne Fieberreitz, durch Herabstimmung seiner Vitalität bedingt ist, wie in dem Nervenfieber im engsten Sinne. Es ist in diesem Fall zu dem Aufhören des Fiebers nichts nothwendig als daß die geschwächte Vitalität des Nervens aufhöre und dieser wieder zu seiner normalen Stimmung zurückkehre. Er wird dann dem Kreislaufe wie vorher vorstehen, dieser wird zu seiner normalen Thätigkeit wieder allmählig zurückkehren und die Symptome des Fiebers werden verschwinden. Ferner wenn das Fieber nicht durch einen Fieberreitz erzeugt ist, der im Gefäßsystem selbst liegt, sondern aus consensueller Reitzung; hier ist die Krise nicht nothwendig, und die consensuellen Fieber

hören oft augenblicklich und ohne Ausleerungen auf, so bald der entfernte Nervenreitz gehoben ist.

Der zweite Fall, nehmlich die Beendigung des Fiebers durch kritische Ausleerungen tritt ein, wenn die Verstimmung des Gefäßnervengeflechts durch einen in der Blutmasse schädlichen Stoff verursacht worden ist. Durch die Ausleerung wird dann die Blutmasse von demselben befreit, bei entzündlichem Fieber durch Schweiß, Blutflüsse und Urin, bei dem Gallenfieber durch vermehrte Absonderung und Aussonderung der Galle, im Schleimfieber durch die Absonderung des Schleims auf den Schleimmembranen, überhaupt aber in allen Fiebern aus Mischungsänderung der Blutmasse, oder wenn das Gift gewisser Contagien des Typhus-, Blattern-, Scharlach-Contagiums in den Körper aufgenommen worden ist; bei allen andern Fiebern aber und selbst bei dem Wechselfieber ist eine kritische Ausleerung nicht nothwendige Bedingung zur Heilung. Demungeachtet wirken diese Secretionen, auch wenn sie nicht durchaus nothwendig sind, und Fieberstoffe entleeren, und besonders der Schweiß dadurch wohlthätig, indem durch sie die örtliche und allgemeine aufgeregte Sensibilität in's Gleichgewicht gesetzt und besänftiget wird, und manchmal wohl auch dadurch, indem durch die Ableitung auf die Secretions-Organe eine rheumatische oder wirkliche Entzündung in einem edlen Organe gehoben werden kann. In andern Fällen sind die Secretionen von keinem Nutzen, sondern Folge der erhöhten Gefäßthätigkeit und Symptome des

Nachlasses des Fiebers, wie dieses in den meisten consensuellen Fiebern der Fall ist.

§. 69.

Die Krisenbildung geschieht zunächst in den Secretions-Organen und alle Secretions-Organe des Körpers können das Geschäft der Krisenbildung übernehmen. Die Art des Fiebers bestimmt gewöhnlich das Organ, durch welches die Entscheidung erfolgen muß.

Erstens die **Haut**. Sie ist das Organ, welches am häufigsten die kritische Ausscheidung übernimmt, und in den meisten Fiebern, selbst wenn die Hauptkrise durch ein anderes Secretions-Organ erfolgt, geschehen durch sie wenigstens Nebenkrisen. Nicht leicht endigt sich ein Reactionsfieber ganz ohne Schweiß; wenn bei dem Schleimfieber durch die Schleimmembranen, dem Gallenfieber durch die Leber die Hauptkrisen erfolgen ꝛc. und wenn ohne diese Entleerungen auch öftere Schweisse wenig Erleichterung bringen, so bemerkt man doch häufig, daß nach solchen Ausleerungen noch gemilderte Fieberbewegungen zurückbleiben, welche durch Schweisse vollends gehoben werden. Die Haut ist schon durch ihre große Ausdehnung dasjenige Secretions-Organ, welches beinahe immer mit in Anspruch genommen wird, und durch welches auch am kräftigsten die Krisen erfolgen können, indem ein großer Theil der Blutmasse in ihm das Capillar-Gefäßsystem durchwandert und in ihm daher nicht leicht die Secretion eine ungestörte sein kann, wenn eine so grosse Menge reitzender schadhafter Stoffe ihm angeboten

wird. Auf der andern Seite ist auch dieses Secretions-Organ durch seine weite Verbreitung im Stande, beinahe im ganzen Umfange des Gefäßsystems die Absonderung zu übernehmen und dasselbe am schnellsten von dem Fieberreitze zu befreien.

Es ist aber vorzüglich der Schweiß das Product der erhöhten Thätigkeit dieses zur Krisenbildung bestimmten Organs. Daß der Schweiß warm, duftend, allgemein über den Körper verbreitet und nothwendig erleichternd sein müsse, um als kritisch angesehen werden zu können, steht in den meisten Handbüchern; genauere Untersuchungen über die Beschaffenheit des Schweisses in den verschiedenen Fiebern sind noch nicht angestellt und doch ist es sehr wahrscheinlich, daß derselbe in den verschiedenen Krankheitsformen gewöhnlich ein verschiedener sein müsse, auf dieselbe Art, wie der Urin die mannigfaltigsten Veränderungen sowohl in seinem Ansehen als in der chemischen Mischung zeigt.

Wenn es zum kritischen Schweisse kommt, so geht gewöhnlich Vermehrung der Zufälle voran, welche sich jedoch mit dem ersten Durchhauchen der Gefässe wieder legt. Die Haut wird heiß, brennend, der Kranke hat Angst und Unruhe, Schauder und Frost stellen sich ein und der Puls wird voller und stärker, ja es treten oft wirkliche Gehirn- und Nervenreitzungen, Zuckungen u.dgl. hinzu. Allmählig verlieren sich aber diese Zufälle, indem die Haut zuerst an einzelnen Stellen, unter dem Arm, in den Handflächen, am Halse, in den Weichen und dann

am ganzen Körper weich und duftend wird; der Puls wird mit dem Ausbruch des Schweisses wellenförmig und alle Symptome des Fiebers verschwinden und nehmen in bedeutendem Grade ab. Während des Schweisses sind gewöhnlich die übrigen Secretionen vermindert und namentlich fließt der Harn sparsam.

§. 70.

Eine andere Krise durch die Haut sind die Hautausschläge. Gewisse Fieber gibt es, welche immer durch die nemliche Form der Hautkrise entschieden werden; dahin gehören die Fieber, welche durch das Scharlach-, Masern-, Blattern-Contagium entstanden sind; andere Fieber aber können sowohl durch Schweiß, als durch verschiedenartige Hautausschläge, durch die Nesselsucht, den Friesel, die Schweißbläschen, die Hitzblüthen, die Hautröthe, die Schwindflecken, die Petechien, die Blasen 2c. sich entscheiden, und es scheinen diese Krisen häufig nur an die Stelle des Schweisses zu treten und gewöhnlich nur eine krankhafte Hautkrise zu sein. Diesem Fehler in der Krise liegt zum Theil die Schadhaftigkeit der Stoffe, über welche das Hautorgan nicht Meister wird, und welche es nicht gänzlich auswerfen kann, zum Theil eine Schwäche und krankhafte Thätigkeit dieses Secretions-Organes, welches selbst bei minder bedeutenden Abweichungen in dem Mischungsverhältnisse der Säftemasse die Schweißkrise nicht völlig zu Stande zu bringen vermag, zum Grunde. Eine solche fehlerhafte Hautkrise ist ferner der öfters vorkommende Furunkel und sein Uebergang in

Eiterung, das Erysipelas mit seinen Ausgängen, der kritische Icterus im Gallenfieber 2c. Diesen Arten der Hautkrise gehen die nehmlichen Symptome vorher wie dem Schweisse.

§. 71.

Die Hautkrise stellt sich selten allein ein, und ist meistens mit kritischem Urine verbunden; so lange dieser nicht erfolgt, ist gewöhnlich die Entscheidung unvollkommen.

§. 72.

Zweitens die aushauchenden Gefässe im Zellgewebe und den Höhlen des Körpers. Diese Organe sind zwar in den gewöhnlichen Fällen nicht zur Krisensecretion bestimmt und die Fieber, welche manchmal auf diesem Krisenwege sich lösen, können gewöhnlich auch durch die Hautkrise entschieden werden und werden es meistens. Es scheinen daher diese Secretions-Organe meistens nur krankhaft für die Haut zu vicariiren, was auch gewöhnlich nur dann geschieht, wenn tiefer liegende Organe vorzüglich mit ergriffen sind, wo dann der Trieb der Krise nach jenen Theilen vorzüglich stark ist, und daher Ausschwitzung erfolgt. Dieses ist öfters der Fall bei dem s. g. rheumatischen Fieber.

§. 73.

Drittens die Schleimhäute. Unter den Schleimhäuten ist es vorzüglich jene des Darmkanals, welche in den Fiebern eine große Rolle spielt. Die wässerigte

Secretion des Darmkanals, der seröse Durchfall, ist wohl selten kritisch zu nennen, meistens ist er eine sehr unangenehme Erscheinung, und führt durch Entkräftung oft den Tod herbei; er ist oft nur ein die Schwächefieber begleitendes Symptom. Dagegen ist die vermehrte Schleimsecretion und der schleimigte Durchfall, oder auch die Entleerung des Schleimes durch Erbrechen die Hauptkrise in jenen Fiebern, die in allgemeiner Verschleimung der Säftemasse ihren Grund haben, in den Schleimfiebern. Unter wiederholten solchen schleimigten Stuhlgängen verschwinden die Symptome des Fiebers; sie dauern aber öfters fort und verwandeln sich in jene des Nervenfiebers, wenn mit diesen Schleimentleerungen eine bedeutende seröse Secretion statt findet.*)

Ausser in den Schleimfiebern kommt eine vermehrte Schleimsecretion im Darmkanal in sehr vielen Fiebern vor, erscheint hier aber nur als Nebenkrise. Auch kann eine krankhaft vermehrte Schleimsecretion wegen Krankheit der Schleimmembranen statt finden, und erscheint hier nicht als Fieberkrise, kommt auch wohl ganz ohne Fieber vor.

Die kritische Schleimsecretion des Darmkanals ist sehr häufig mit andern Krisen verbunden, besonders mit einer vermehrten Gallenabsonderung, jedoch ist nicht immer die stockende Galle in den ersten Wegen die Folge einer vermehrten kritischen Gallenabsonderung, sondern häufig nur Folge einer durch den Schleimüberzug verändderten Reizbarkeit und daraus folgenden verminderten peristal-

tischen Bewegung der Gedärme und des Liegenbleibens der Galle in den ersten Wegen.

Selten geschieht es, daß der kritischen Schleimsecretion im Darmkanale nicht ein kritischer Schweiß und Urin nachfolgt, jedoch muß gewöhnlich die Schleimkrise bis auf einen gewissen Grad vollendet sein, ehe die beiden letzteren erfolgen können.

*) Anmerk. Die Betrachtung des Stuhlganges ist in vielen Fiebern, und überhaupt in allen Krankheiten, wo der Darmkanal eine Rolle spielt, von so großer Wichtigkeit, als die Beschauung des Urins in fieberhaften Zuständen. Durch die Betrachtung der Entleerungen allein ist man oft im Stande, Gewißheit in der Diagnose zu erhalten. Es kommt wenig darauf an, daß durch den After eine schon früher abgesonderte Flüssigkeit entleert werde, sondern alles liegt daran, zu wissen, was für eine Flüssigkeit es sei. Welch ein Unterschied ist es für die Prognose und die Behandlung, ob Schleim, Galle, Wasser, Eiter oder Blut entleert werden, und doch wird die Betrachtung der Stuhlentleerung von den Aerzten besonders in der Privatpraxis beinahe allgemein vernachlässiget. Man sollte auch in den Hospitälern und selbst in den Privathäusern wie für den Harn so für die Darmentleerung nur solcher Geschirre bei Kranken sich bedienen, die am leichtesten die genaue Betrachtung der Excremente zulassen; ganz unpassend sind hölzerne tiefe Gefäße, ebenso solche von Zinn, Kupfer; passender Geschirre von Porcellain; am geeignetesten wären aber gläserne, indem man auch das, was sich zu Boden setzt, leichter erkennen kann.

§. 74.

Die eiterartige Absonderung des Darmkanals ist wohl nie kritisch; eben so wenig können dieses die Geschwüre

genannt werden, die sich öfters am Ende von Fiebern zu bilden scheinen. Sie sind wohl oft das Produkt einer fehlerhaften kritischen Bewegung, und sind mit den Furunkeln und anderen Ablagerungen auf die Haut und das Zellgewebe zu vergleichen, durch welche oft Fieber entschieden werden; sie sind aber selbst gewöhnlich ein so bedeutender Fieberreitz, daß sie das heftigste consensuelle Fieber erregen, und durch dieses und die entkräftenden Entleerungen und durch die fehlerhafte Verdauung den Tod nach sich ziehen.

Anmerk. Ueber diese Geschwüre und die dadurch erregten Fieber bei Gelegenheit des Nervenfiebers und bei dem Fieber aus Consens ein Weiteres.

§. 75.

Eher noch möchten in seltenen Fällen Ausschläge auf der Schleimhaut des Darmkanals kritisch genannt werden können, wenigstens bemerkt man öfters, daß nach vorhergegangenen Fieberbewegungen Schwämmchen ausbrechen, und jene durch den Ausbruch gemässigt werden. Im Allgemeinen ist es jedoch schlimm, wenn die Schleimhaut des Darmkanals an den fieberhaften Hautausschlägen Theil nimmt; es kann neues heftiges Fieber durch den im Darmkanal erzeugten Reitz erregt werden, und es können Nachkrankheiten, Geschwüre, Durchfälle ꝛc. folgen, die dem Leben Gefahr bringen.

Anmerk. Eine solche Verbreitung des Hautausschlags über den ganzen Darmkanal habe ich einmal bei einem an Blattern Gestorbenen gefunden; Geschwüre von ver-

schiedenem Aussehen bei vielen Sectionen. Doch von ihnen, insofern sie mit Fiebern in Verbindung standen, in andern Theilen dieser Fieberlehre.

§. 76.

Die Schleimhaut der Lunge ist, wenn nicht als Complication ein Leiden der Lunge vorhanden ist, weniger häufig das Krisenorgan, als jene des Darmkanals; bei den Fiebern, welche sich durch vermehrte Schleimabsonderung entscheiden müssen, geschieht diese häufiger durch den Darmkanal als durch die Lunge, dieselbe nimmt aber später in den höheren Graden des Schleimfiebers oft Antheil an der Krisenbildung. Die vorher freie Schleimhaut der Lunge überzieht sich mit einer Menge zähen Schleimes, welcher nach und nach gekocht und ausgeworfen wird. Manche Fieberreitze stehen aber in besonderer Beziehung zu den Lungen, erregen Katarrh, und mit den übrigen Krisen besonders der Haut verbindet sich dann kritische Schleimabsonderung in den Lungen, wie dieses bei den Masern der Fall ist; hier bleibt oft die Schleimhaut des Darmkanals ganz verschont. Ist das Fieber durch ein Lungenleiden erregt, so muß dieses gewöhnlich in seiner Heftigkeit nachlassen, ehe das Fieber schwindet, und dieses geschieht unter vermehrter Schleimsecretion; hier ist aber dieselbe nicht als Krise des Fiebers zu betrachten, sondern als Entscheidung der Brustaffection; das Fieber hört dann in Folge der entfernten Ursache meistens unter kritischen Schweissen auf.

Der kritische Schleim hat oft ein verschiedenes Aussehen, oft ist er weiß, oft gelblich, dunkel gefärbt, oft

ganz gelb, letzteres z. B. wenn eine fehlerhafte Gallensecretion mit im Spiele war, oft soll der Schleim mehr salzig, oft süßlich, oft bitter ꝛc. sein, so daß man auch bei dieser Secretion nicht blos eine vermehrte, sondern auch qualitativ veränderte Absonderung in den verschiedenen Fiebern annehmen muß.

§. 77.

Auch die Schleimhaut der Blase übernimmt in vielen Fiebern einen Theil des kritischen Geschäfts. Der Bodenabsatz im Urin mag häufig von der Thätigkeit dieses Secretionsorganes herrühren, wenigstens ist in dem eigentlichen Schleimfieber eine sehr vermehrte Schleimsecretion in der Blase oft wohl zu erkennen.

§. 78.

Viertens die Leber. Die Leber wird durch verschiedene Fieberreitze zur kritischen Secretion gereitzt. Vor allen thut dieses die Galle in der Blutmasse oder auch jene Stoffe, aus welchen die Galle in dem Secretionsorgane bereitet wird, welche vorzüglich die venöse Blutmasse reichlich zu enthalten scheint. Die gallichten Stoffe in der Blutmasse, so wie das vorwaltend venöse Blut, sind freilich oft die Folgen einer fehlerhaften besonders sparsamen Gallenabsonderung, desto wohlthätiger wird aber in diesen Fiebern die Wiederherstellung und Vermehrung der Leberthätigkeit sein.

In dem Gallenfieber scheint oft die in der Leber vielleicht krankhaft vermehrt abgesonderte Galle wieder re-

sorbirt und in die Blutmasse aufgenommen worden zu sein, oder es scheint auch öfters, daß bei unterdrückter Lebersecretion, in hohem Grade der Entzündung der Leber, das Blut selbst die Galle aus den im Uebermaas in ihm vorhandenen Bestandtheilen derselben bildet, welche dann noch nicht aus den Gefäßen entleert ist, und durch ihren Reitz die heftigen Bewegungen im Gefäßsystem veranlaßt, welche eine vermehrte Lebersecretion zur Folge haben, und auf diese Weise sich des Fieberreitzes entledigen. Kann die Leber durch organische Krankheit ꝛc. die Galle nicht mehr aus dem Blute absondern, so übernimmt diese Secretion ein anderes Organ z. B. die Haut, oder der Tod erfolgt.

In andern Fiebern sind es nicht sowohl gallichte Stoffe selbst, als vielmehr die Urbestandtheile derselben, welche in vermehrter Menge angehäuft sind und die Fieberursache geben. In dem Schleimfieber z. B. scheint häufig eine solche Beschaffenheit des Blutes, eine überwiegend venöse Blutmasse, mit die Ursache dieses Fiebers zu sein; die Krise durch die Lebersecretion bewirkt eine vermehrte Decarbonisation des Blutes, und ist in diesem Falle so wichtig als die Schleimkrise des Darmkanals und der Lungen. **)

*) Anmerk. Daß das Blut ohne Hülfe der feinsten Gefäße neue Gebilde schaffen und selbst Flüssigkeiten absondern könne, dafür spricht unter andern folgender Fall: In der Leiche eines an Phthisis pulm. purulenta Gestorbenen fand ich sowohl in dem rechten als auch im linken Ventrikel in jedem 3 — 4 häutige Säcke von faseriger

Struktur, von der Größe einer Waldkirsche bis zu der einer kleinen welschen Nuß, welche auf der innern Wand des Herzens auffassen, aber leicht wie die falschen Polypen von ihr getrennt werden konnten, und strotzend angefüllt waren mit einer Flüssigkeit, die nicht von Eiter unterschieden werden konnte. Auch scheinen diejenigen Polypen, welche zwar nicht ganz fest mit der Herzsubstanz zusammenhängen, aber oft äusserst deutlich eine faserige Struktur zeigen, und welche man so häufig in den Leichen derer antrifft, die eines langsamen Todes starben, nicht erst nach dem Tode durch bloße Gerinnung, sondern noch während des Lebens durch einen krankhaften Bildungsprozeß in der Blutmasse entstanden zu sein.

**) Anmerk. Auch bei sogenannten passiven Entzündungen, bei Stockungen des venösen Blutes in den Lungen, führt eine vermehrte Lebersecretion oft schnell die Besserung herbei, und dieselbe wirkt wohl auf ähnliche Art, wie in diesen Arten von Fiebern; daher auch in diesen Entzündungen der große Nutzen von Mitteln, die auf die Leber wirken, z. B. des Calomel's, des tart. emet. in großen Gaben ꝛc.

§. 79.

Fünftens die Speicheldrüsen. Durch sie geschieht selten die Entscheidung, wenigstens möchte der Speichelfluß nicht leicht als Hauptkrise vorkommen, sondern er ist gewöhnlich nur eine Nebenkrise. Auch nicht immer, wenn Speichelfluß in einem Fieber vorhanden ist, ist er die Wirkung des Fiebers, sondern oft nur einer örtlichen Reitzung der Speicheldrüsen, z. B. bei dem schweren Zahnen mit Fieber verbunden. Am häufigsten wird er wohl bei den Blattern beobachtet, und erscheint dort als eine Nebenkrise.

§. 80.

Sechstens die Nieren. Nächst der Hautkrise ist die Krise durch den Harn die wichtigste und diese ist gewöhnlich mit der ersteren verbunden. Sie ist so allgemein ein Begleiter der Hautkrise, daß diese gewöhnlich nicht als vollkommen angesehen werden kann, so lange der Harn sich nicht verändert, dieses erfolgt jedoch oft nicht zu gleicher Zeit, sondern einige Stunden, ja einige Tage nach der ersteren.

Es zeigt sich zuerst eine Wolke oben im Glase, dann eine größere in dessen Mitte und diese geht zuletzt in einen Bodensatz über. Dieser Bodensatz ist gewöhnlich weiß und roth, zusammenhängend und in der Mitte etwas erhöhet.

Der kritische Urin kündigt sich durch einen Trieb zum Urinlassen, durch ein Spannen in der Nierengegend, und durch Schwere in der Blasengegend an, welche Zufälle aber meistens sehr gering sind oder auch ganz fehlen. Um kritisch zu sein, muß der Urin hinlänglich häufig sein und in einer Periode erfolgen, wo man eine Krisis zu erwarten hat.

Das Entleerte scheint verschiedenartige krankhafte aus der Säftemasse abgeschiedene Stoffe zu enthalten, welche eine genauere Untersuchung, besonders durch chemische Analyse *), zu erhalten verdienen.

*) Die Untersuchungen, die wirklich in dem klinischen Hospital angestellt werden, werde ich, wenn sie zu einem Resultate geführt haben, bekannt machen.

§. 81.

Eine andere Art der Krise, welche aus verschiedenen Organen erfolgen kann, ist

Siebentens der kritische Blutfluß. Er findet gewöhnlich nur bei Entzündungsfiebern statt, oder wenigstens bei Fiebern, wo ein Organ von einer Entzündung befallen ist, wenn das Fieber auch mehr asthenischer Art sein sollte. Bei jungen und robusten Personen und Männern ist diese Krise häufiger, als bei Alten, Schwachen und Weibern.

Er geschieht gewöhnlich aus der Nase, (Epistaxis critica) und kündigt sich durch folgende Erscheinungen an: durch einen hüpfenden Puls, pulsus dicrotus; die Carotiden fangen an, stark zu pulsiren; das Gesicht wird roth und aufgedunsen; es stellen sich Kopfschmerzen ein, Funkeln vor den Augen, Thränen und Röthe derselben, und öfteres und starkes Niesen ohne Veranlassung. Ist mit dem Fieber die Entzündung eines Eingeweides der Bauchhöhle verbunden, so erfolgt oft der Blutverlust allein aus der Seite, wo dieses liegt.

Ein kritischer Gebärmutterblutfluß findet vorzüglich dann statt, wenn das Fieber und überhaupt die Krankheit durch Unterdrückung der Menstruation entstanden ist, und kündigt sich durch die der Menstruation vorangehenden Erscheinungen an. Das Gleiche ist der Fall bei dem Hämorrhoidalfluß, und ist bei solchen mit den Hämorrhoiden behafteten Personen nicht selten bei dem entzündlichen und s. g. gastrischen Fieber der Fall.

Sehr selten ist das Blutspeien und Blutbrechen als kritisch anzusehen, und diese Symptome sind meistens von böser Vorbedeutung; doch gibt es solche Fälle, wo nach einer heftigen Congestion des Blutes nach diesen Theilen durch die Berstung eines Gefässes dieselbe von der Ueberfüllung des Blutes wieder befreit werden.

§. 82.

Achtens die kritische Entzündung mit ihren Ausgängen. Oefters, und einigen Fiebern ist es eigen, bilden sich während des Fiebers an einzelnen Stellen des Körpers Entzündungen, welche in Abscesse oder selbst auch in den Brand und darauf folgende Vereiterung dieser Stellen übergehen. Es scheint dieses dann der Fall zu sein, wenn eines Theils die Secretionsorgane die Krisenbildung nicht oder nicht vollständig übernehmen, und andern Theils, wenn der Fieberstoff ein solcher heftiger Reiz ist, daß er in dem Durchgang durch die Capillargefässe diese an einzelnen Stellen zur Entzündung aufregt. Durch die Vereiterung scheinen diese Stoffe ausgeworfen zu werden. Bei den Blattern trifft man öfters solche kritische Absceßbildungen an, ebenso bei dem Typhus contagiosus und bei der Pest ist die Vereiterung der Leistendrüsen eine häufige und gewöhnlich heilsame Erscheinung.

§. 83.

Die kritischen Secretionen erfolgen bei einigen Fiebern in einer bestimmten Zeit, bei andern in ganz verschiedenen und unbestimmten Zeiträumen. Es scheint hier

vorzüglich auf den Fieberreitz anzukommen. Ist dieser ein ganz specifischer und ein solcher, der eine eigenthümliche Reaction zur Folge hat und durch diese entfernt werden kann, so wird die Entscheidung an bestimmteren Tagen folgen. Dieses ist z. B. der Fall bei Fiebern, die von dem Gift gewisser Contagien erregt sind. Am allerausgesprochensten treffen wir bestimmte kritische Tage in den Ausschlagsfiebern und unter ihnen am meisten bei den Blattern an; doch sind auch hier die Tage der Entscheidung in dem normalen Verlauf dieser Fieber nicht so ganz fest immer dieselben, daß die Entscheidnng nicht um einen Tag früher oder später erfolgen könnte, und im anomalen Verlauf derselben, wenn z. B. die Reaction durch einen Entzündungszustand sehr heftig oder durch den nervösen Zustand sehr kraftlos erfolgt, stehen die Tage der Entscheidung in den verschiedenen Fällen sehr weit von einander. Noch weniger feststehend sind die kritischen Tage bei solchen Fiebern, die von einer Mischungsausartung der Blutmasse bedingt sind. Am deutlichsten noch unter diesen hält das Entzündungsfieber eine bestimmte Periode, welches sich oft am 7ten oder 9ten Tag entscheidet; bei dem Schleimfieber braucht das viel schwächer wirkende Gefäßsystem eine viel längere Zeit, um die Krisen zu Stande zu bringen, als im Entzündungsfieber, der Tag der Entscheidung ist aber hier ganz unbestimmt; ebenso im Faulfieber; in dem Gallenfieber hängt die bald früh, bald spät eintretende Krise ganz von dem Verhalten der Leber ab. rc. Von den Fiebern der ersten Klasse endlich und denen der

ersten Ordnung der zweiten Klasse kann in Hinsicht der Zeit der Krisenbildung gar nicht die Rede sein, indem diese Fieber sich ohne Entleerungen entscheiden und diese wenigstens nicht die Ursache des Aufhörens dieser Fieber sind. Die Zeit übrigens, in welcher in dem einen oder dem andern Fieber die Krisen gewöhnlich eintreten, wird bei jeder Art von Fieber besonders angegeben werden.

Die kritischen Tage des Hippokrates, der 4te, 7te, 11te, 14te, 17te und 20ste haben für uns die hohe Bedeutung nicht mehr, und wir können nur bei einigen Fiebern bestimmtere Tage der Entscheidung erkennen. Bei den meisten Fieberarten sehen wir, daß ihnen eine längere oder kürzere Dauer eigen ist, ohne daß wir aber bestimmte Tage für ihre Entscheidung entdecken können; bei einigen Fieber-Arten endlich, welche sich mit und ohne kritische Entleerung entscheiden, können wir nicht einmal eine ungefähr bestimmte Dauer der Krankheit wahrnehmen, sondern wir sehen sie bald früh, bald spät verschwinden, je nachdem die Ursache bald gehoben wird oder länger fortdauert.

§. 84.

Hat das Fieber durch die kritischen Entleerungen oder ohne diese ein Ende erreicht, so ist doch häufig noch nicht der Zustand vollkommener Gesundheit eingetreten. Durch das Leiden des Gefäßsystems wurde die Ernährung aller Theile mehr oder weniger gehemmt, es bleibt daher nach lange dauernden Fiebern immer Magerkeit und große Schwäche und fehlerhafte Mischung aus Substanzmangel

zurück; auch Nervenschwäche und Verstimmungen im Nervensystem. Ausserdem leiden oft einzelne Organe, die im Fieber ergriffen waren, der Magen und Darmkanal, Lunge, Gehirn rc. Manche Fieber haben ihre eigenthümliche Nachkrankheiten, von denen bei den einzelnen Fieber-Arten die Rede sein wird.

Die Zeit vom Aufhören des Fiebers bis zur völligen Gesundheit wird meistens als ein eigenes Stadium des Fiebers angenommen, stadium reconvalescentiae; sie gehört aber nicht zum Fieber selbst mehr, sondern die krankhafte Schwäche und alle Erscheinungen, die hier vorkommen, gehören zu den Nachkrankheiten.

Fünfter Abschnitt.

Von der Vorhersagung im Fieber.

§. 85.

Das Fieber ist im Allgemeinen eine bedeutende Krankheit, denn es hat seinen Sitz in einem System, das über den ganzen Körper verbreitet ist, das leicht die edelsten Organe in Mitleidenschaft zieht, und unter dem die Ernährung des Körpers und die Erhaltung der Lebenskraft steht.

Die Prognose richtet sich nach folgenden Punkten:

1. Nach der Fiebergattung und dem Grade derselben. Die entzündlichen Fieber sind die leichtesten, die nervösen die schwersten. Von schlimmer Vorbedeutung sind daher

folgende Symptome: Ein sehr schnell anschlagender, häufiger und kleiner Puls, eine trockene beissend heisse Haut, oder eine Haut mit einem klebrichen stinkenden kalten Schweisse überzogen, eine trockene braune rauhe Zunge mit braunem Schleim überzogen, ein brauner zäher Schleim in der Mundhöhle besonders über die Zähne, ein übler Geruch des Kranken, stinkende colliquative Durchfälle, Irresein, Sehnenhüpfen ꝛc.

2. Nach dem Freisein oder der Mitleidenschaft eines edlen Organs. Diese vermehrt die Gefahr bedeutend, z. B. Gehirnleiden, Lungenentzündung bei nervösem Fieber.

3. Nach dem Zustand der Lebenskräfte. Je mehr diese noch unversehrt sind, desto günstiger ist die Prognose. Bei jungen und starken Individuen ist eine bessere Prognose zu stellen, als bei alten und schwachen, doch ist es bei manchen Epidemien der Fall, daß gerade die robuste Constitution am schnellsten den Tod herbeiführt. — Symptome übler Vorbedeutung wegen gesunkener Lebenskraft sind: Der Kranke ist bei den Versuchen, ihn zu heben oder anders zu legen, ausserordentlich schwer, er rutscht im Bette stets zu den Füssen herab, er kann seine Lage im Bette nicht selbst ändern, liegt auf dem Rücken. Sehr schlimm sind ein äusserst kleiner, fast nicht fühlbarer Puls, Ohnmacht, wenn man den Kranken aufrichtet; wenn die Vesicatorien und Senfumschläge nicht ziehen und er diese nicht einmal fühlt; große Gleichgültigkeit gegen die äussern Eindrücke; wenn die Zunge beim Heraus-

strecken zittert oder dieses nicht mehr möglich ist, wenn die Hände zittern, die Pupille erweitert ist, der Mund offen steht, die Ausleerungen unwillkührlich abgehen.

4. Nach den Ursachen des Fiebers. Ist die Ursache zu heben, so wird das Fieber gewöhnlich bald weichen. Deswegen sind die inflammatorischen Fieber die leichtesten, weil durch Entziehung des Bluts die Entzündung leicht gemildert wird; Fieber von einfacher gastrischer Reizung können durch Darm-Ausleerungen oft schnell gehoben werden; Nervenfieber sind gefährlicher, weil die erschöpfte Nervenkraft schwer zu ersetzen ist; unheilbar sind solche Fieber, die von einer nicht zu beseitigenden Ursache erzeugt sind, z. B. von Vereiterung edler Organe, die hektischen Fieber.

5. Nach dem Typus und der Dauer des Fiebers. Am schlimmsten ist das anhaltende Fieber, das schnell vorübergehende Reizfieber ausgenommen, weniger schlimm das nachlassende, am wenigsten gefährlich das aussetzende. Der fixe Typus zeigt eine lange Dauer an. Je länger ein Fieber dauert, desto größer ist die Gefahr und Schwierigkeit der Heilung. Nervenfieber machen hievon oft eine Ausnahme, wenn ein solches zwei Wochen gedauert hat ohne Zunahme der Zufälle, so läßt sich gegen das Ende der dritten Woche ein guter Ausgang erwarten. Rückfälle sind in der Regel schlimmer als die erste Krankheit.

6. Nach dem Eintreten der Krisen. Gute Symptome sind daher solche, die die Krisen anzeigen, schlimme, wenn

diese zu der Zeit, als sie erfolgen sollten, fehlen; ein übles Zeichen ist in dieser Zeit Trockenheit und Sprödigkeit der Haut. Ein sehr übles Zeichen ist es, wenn die Krisen eintreten, aber schnell und unter Vermehrung der Zufälle wieder verschwinden.

7. Nach den vorhandenen Mitteln, die Krankheit zu beseitigen, nach dem ökonomischen Verhältniß des Kranken, nach seiner Umgebung rc.

Sechster Abschnitt.

Die Behandlung der Fieber.

§. 86.

Da die Natur der Fieber sehr verschieden ist, so lassen sich auch wenige allgemeine, auf alle Fiebergattungen passende Regeln der Behandlung angeben; sie richtet sich im Allgemeinen nach der Natur des Fiebers. Folgende Regeln mögen jedoch ziemlich als für allgemein gültig angenommen werden können.

Erstens: Man untersuche genau, welchen Grad von Sensibilität das Gefäßsystem äussert, und mit welchem Grade von Kraft die Gefäßbewegungen geschehen.

In den meisten Fiebern treffen wir die Sensibilität des Gefäßsystems erhöht an, der kleinste neu hinzugekommene Reitz hat oft hastige Gefäßbewegungen zur Folge; bei den meisten Fiebern ist deßgleichen die Gefäß-

bewegung kräftig genug, und es ist daher bei der großen Mehrzahl der Fieber Regel, alles zu vermeiden, was eine Reitzung des Gefäßsystems, eine noch heftigere Bewegung in demselben hervorbringen könnte. Man muß daher die Mittel, die man wegen ihrer verschiedenen Wirkungen gegen die verschiedenen Fieberarten anwendet, nicht aus der Klasse der reitzenden nehmen, sondern blos solche, die auf das Gefäßsystem im allgemeinen keine unmittelbare Einwirkung zeigen, sondern eher die krankhafte Thätigkeit in demselben zu mässigen im Stande sind. Man wählt daher sicherer Mittel aus der kühlenden Klasse, als solche aus der reitzenden.

Es darf selbst die Kraft der Reaction sich vermindert zeigen, und es muß, wenn dieses nicht in hohem Grade der Fall ist und die Sensibilität im Gefäßsystem erhöht erscheint, und Reitzung im Gefäßsystem statt findet oder leicht eintritt, im Allgemeinen die nehmliche Regel beobachtet werden.

§. 87.

Es fragt sich, gibt es keine Mittel, die unmittelbar auf die Sensibilität des Gefäßsystems wirken, und durch Verminderung derselben, das Fieber mässigen oder selbst aufheben können? Man gab sonst gern bei Fiebern mit erhöhter Gefäßthätigkeit Salpeter und Säuren, und sie scheinen auch, besonders der Salpeter, ausser ihrer specifischen Wirkung bei Entzündungs-Fiebern, in gewissem Grade das Vermögen zu besitzen, die erhöhte Reitzbarkeit im Gefäß-Systeme herabzustimmen, und sie können

daher bei Gefäß-Erethismus und besonders, wenn die Gefäßbewegungen mit gehöriger Kraft geschehen, nebst den übrigen angezeigten Mitteln zu Hülfe gezogen werden. Demselben Zwecke zu entsprechen scheinen auch solche Mittel, die auf das Nervensystem überhaupt beruhigend wirken, daher die krampfstillenden Mittel; es ist aber die Wirkung dieser Mittel sehr zu beherzigen, und dieselben sind aus folgenden Gründen nur in sehr wenigen Fällen anwendbar: Die einen dieser Mittel und vorzüglich das Opium wirken zunächst erregend auf das Gefäßsystem, sie müssen also in allen den Fällen vermieden werden, wo eine erhöhte Aufreitzung zu befürchten ist, und dieses wird meistens der Fall sein, denn man kann die Aufreitzung, die entsteht, ihre Dauer und ihre Folgen nie sicher berechnen. Das Opium hat ausserdem eine specifische Wirkung auf das Gehirn, führt leicht Blutüberfüllung herbei, und ist daher schon in dieser Hinsicht bei den Fiebern ein gefährliches Mittel. Mir ist bis jetzt nur ein Fall bekannt, wo das Opium, ausser seinem Gebrauche gegen einzelne Zufälle, mit Nutzen im Fieber angewendet werden kann. Dieses ist der Fall in jenen Wechselfiebern, in welchen das Stadium des Krampfes so außerordentlich heftig ist, daß wegen des allgemeinen, anhaltenden und heftigen Krampfes in den feinsten Gefässen und der Stockung des Blutes aus dieser Ursache der Tod vom Gehirn oder den Lungen aus erfolgen kann. Hier gibt man das Mittel so lange vor dem Anfalle, daß die reitzende Wirkung desselben beim Eintritt des Fiebers

schon vorüber ist; es wirkt dann krampfstillend auf das Gefäßsystem. Will man das Opium gegen einzelne Zufälle, die nicht zu den wesentlichen Erscheinungen des Fiebers gehören, z. B. gegen Durchfälle, Schlaflosigkeit rc. anwenden, so muß dieses mit steter Berücksichtigung der Natur des Fiebers geschehen; schicklicher als das Opium selbst kann das Morphium aceticum gebraucht werden, indem es weder so sehr erregend auf das Gefäßsystem, noch so zerstörend auf die Sensibilität wirkt, wie das Opium mit allen seinen Bestandtheilen, und ich habe es auch schon zu solchen Zwecken sowohl in entzündlichen als nervösen Fiebern ohne Nachtheil zu Hülfe gezogen.

Die andern dieser Mittel haben diese erregende Wirkung des Opiums nicht, und sie scheinen zum Theil allerdings die Gefäßbewegung zu mässigen. Hieher gehört die Blausäure. Es ist aber mit diesen Mitteln schon in der Hinsicht Vorsicht nothwendig, weil die Art ihrer Wirkung noch nicht nach allen Richtungen bekannt ist, und eine übersehene Eigenschaft bei diesen heftig wirkenden Mitteln großen Schaden zufügen kann; so z. B. wirkt die Blausäure bei etwas stärkeren Gaben ebenfalls auf das Gehirn und bringt dort passive Blutanhäufung hervor. Ausserdem scheinen diese Mittel nicht allein die Sensibilität zu mässigen, sondern auch das Reactionsvermögen, vielleicht durch verminderten Nerveneinfluß, leicht zu schwächen; sie sind daher in allen den Fällen zu vermeiden, wo die Thätigkeit im Gefäßsystem ohnehin nicht die gehörige Kraft äussert und wo dasselbe Krisen zu Stande bringen

muß. Es schränkt sich daher auch der Gebrauch dieser beruhigenden Mittel nur auf sehr wenige Fälle ein. Sie können daher, jedoch nur mit Vorsicht, angewendet werden; sie sind aber dann allerdings im Stande, die Zufälle zu mässigen, wenn die Gefäßbewegung sehr kräftig ist, durch dieselbe keine Krise zu Stande gebracht werden muß und das Gehirn frei ist, daher in manchen Fiebern aus Consens, und zum Theil auch in Fiebern von andern Reitzen, wenn die Gefäßthätigkeit sehr kräftig und übertrieben aufgeregt ist, z. B. in Entzündungsfiebern. Zu gleichen Zwecken können auch warme Bäder angewendet werden, und dieses sind vorzügliche Mittel, um das Gleichgewicht in der Sensibilität herzustellen; doch haben auch sie ihre Gegenanzeigen und namentlich diese, wenn ein großer Grad von Schwäche da ist.

§. 88.

Wenn dagegen die Gefäßthätigkeit sehr darnieder liegt, und in den Gefäßbewegungen ein solcher Mangel an Energie wahrgenommen wird, daß der Zustand des Gefäßsystems mehr oder weniger an die Lähmung zu grenzen scheint, dann müssen die Mittel aus der Klasse der reitzenden genommen oder dieselben wenigstens mit solchen verbunden werden.

Ist neben diesem Zustande der Erschöpfung doch noch eine Reitzung im Gefäßsystem zu erkennen, so müssen diese Mittel wo möglich gar nicht, wenn aber die Nervenkraft zu sehr darnieder liegt, gewisse derselben mit Vorsicht gegeben werden. Der Name Reitzmittel verleitet

dazu, die Mittel durchaus nie anzuwenden, wo irgend noch eine Reizung statt findet; gewisse dieser Mittel wirken aber wohl noch auf eine ganz andere Art, und können bei solchen Zuständen, wo die höchste Nervenschwäche eingetreten ist, ungeachtet eines noch bestehenden Reitzes angewendet werden. Sie scheinen eine Veränderung im Nervensystem hervorzubringen, wodurch dieses wieder tauglicher wird, seinen Funktionen vorzustehen, z.B. sie ernähren vielleicht das Nervenfluidum. Man wende daher in solchen Fällen diese Mittel an, fange aber mit den schwächern an und gebe genau auf den Erfolg Achtung. Ein zu starkes Mittel der Art bringt eine zu stark erhöhte Thätigkeit hervor, wodurch alle Organe und Systeme vollends zerrüttet werden können, und noch mehr als dieses, es bringt leicht eine ungleiche Thätigkeit im Körper hervor, wodurch edle Organe, besonders Gehirn und Lunge, in ihrer feinern oder gröbern Organisation gestört werden können.

Fehlt ausser dem Nerveneinfluß auch die Ernährung der Theile, so müssen ausser den flüchtigen Mitteln auch solche Dinge gegeben werden, die Substanz ersetzen. Dieses ist wegen der so sehr darnieder liegenden Verdauung oft ausserordentlich schwierig; doch wie dieses zu bewerkstelligen sei, so wie überhaupt über die Behandlung dieses Zustandes ausführlicher in dem Kapitel von dem Nervenfieber.

Daß in solchen Fällen nichts unternommen werden darf, was sowohl die Nervenkraft noch mehr herunter

stimmt, als auch den Zusammenhang und die Ernährung der Theile schwächt, versteht sich von selbst; es müssen daher alle jene Mittel, die schwächend wirken, wenn sie auch wegen einer andern Wirkung angezeigt wären, vermieden oder nur mit Vorsicht gebraucht werden.

§. 89.

Zweitens: Man suche die Ursache auf, die das Fieber erzeugt hat, und entferne dieselbe. Dieses ist die wichtigste Anzeige in der Behandlung des Fiebers, und ohne die Beseitigung der entfernteren Ursachen glückt es wohl kaum, die nächste zu heben.

§. 90.

1. Ursache von Reitzung der Gefäßnerven durch in dem Blut vorhandene schadhafte Stoffe.

Hier passen Mittel, die die verschiedenen Secretionsorgane in Thätigkeit setzen, oder Blutentziehnngen, oder gewisse mischungsändernde Mittel; bei den durch Uebermaaß und entzündlichen Zustand des Blutes erregten Fiebern die Blutentleerungen, bei den durch einen Gallen- oder Schleimreitz verursachten Fiebern Mittel, die auf die Gallen und Schleim absondernden Organe wirken, bei dem Faulfieber die Antiseptica. Bei den ausleerenden Mitteln, namentlich bei den Brech- und Laxiermitteln, ist jedoch zu bemerken, daß man diese Mittel mit großer Vorsicht anwenden müsse, und beständig den Kräftezustand des Kranken im Auge behalten müsse, indem durch die im Uebermaaß angewandten ausleerenden Mit-

tel, besonders die starken und häufigen Laxiermittel, leicht der Kräftezustand so herabsinkt, daß die Nerventhätigkeit sehr geschwächt wird, und am Ende selbst ein nervöses Fieber dazu treten kann. Blutentleerungen sind seltener so schädlich, wenn sie nicht gerade da angewendet werden, wo sie gar nicht angezeigt sind; doch kann man durch sehr starke Blutentleerungen, besonders aber wenn sie zu spät vorgenommen werden, leicht den Uebergang ins Nervöse befördern oder Lähmung edler Organe hervorbringen. Wenn man jedoch sich von einer solchen im Blut haftenden Ursache des Fiebers überzeugt hat, so säume man nicht und wende das gegen die Ursache des Fiebers indicirte Mittel gleich und kräftig an, lasse z. B. hinreichend zur Ader oder gebe ein sicher wirkendes Brechmittel, und man wird oft über Erwarten schnell Besserung herbeiführen.

Bei Fiebern ist es im Allgemeinen rathsamer, die kühlenden Laxiermittel, besonders die Salze zu wählen, als erhitzende Abführungsmittel.

Die Abführungsmittel in Fiebern wirken vorzüglich dadurch, daß sie die Gallen-Ab- und Aussonderung, desgleichen die des Pancreas und der Schleimhäute der Gedärme vermehren; durch diese vermehrte Thätigkeit dieser Secretionsorgane wird der Stoff im Blut, der das Nervengeflecht in diese krankhafte Verstimmung gesetzt hat, hinweggeschafft, und die erste Bedingung zur Heilung des Fiebers erfüllt. Man muß daher bei der Wahl der Ausleerungsmittel vorzüglich auf ihre Wirkung, die

sie auf dieses oder jenes Organ haben, Rücksicht nehmen, und z. B. bei dem Gallenfieber solche Mittel wählen, die ihre ausleerende Wirkung vorzüglich durch eine vermehrte Gallen-Absonderung bewerkstelligen; hieher gehört z. B. das Calomel und Brechmittel besonders der tartarus emeticus.

§. 91.

2. Ursache von Reitzung der Gefäßnerven durch unmittelbare Einwirkung schädlicher Einflüsse der Aussenwelt auf dieselben.

Die Natur scheint auf dem nemlichen Wege, auf welchem eine Krankheit in den Organismus gelangt ist, dieselbe wieder ausscheiden zu wollen; oder vielmehr es ist die Hautkrise, die hier gewöhnlich eintritt, eine natürliche Folge der Fieberursache. Der Fieberreitz wirkt hier unmittelbar auf das weit ausgebreitete Capillargefäßsystem der Haut; dieses ist vorzugsweise vor dem übrigen Gefäßsystem der ergriffene Theil, es befindet sich in einem gereitzten Zustande und die Folge davon ist am Ende die Secretion. Man beobachtet daher bei dem Fieber, das durch Einwirkung athmosphärischer Einflüsse auf die Oberfläche des Körpers hervorgebracht wurde, gewöhnlich die Entscheidung durch den Schweiß und Ablagerung der Krankheit auf die Haut. Thut dieses die Natur nicht von selbst, so ist die diaphoretische Methode angezeigt. Bei den Fiebern durch Erkältung scheinen sich eines Theiles die Schweißporen schnell geschlossen zu haben, und der unterdrückte Schweiß nun den allgemein

verbreiteten Gefäßnerven zu belästigen, er stoßt diese Materie durch die Operation des Fiebers wieder aus; andern Theiles kann auch die Erkältung auf eine solche Art wirken, daß sie den Gefäßnerven unmittelbar beleidigt und reitzt, eine natürliche Folge ist eine lebhafte Contraction in den Capillargefässen und darauf in den Arterien, und die übrigen Erscheinungen des Fiebers und die Folge von diesen ist das Durchbrechen des Schweisses, wodurch der beleidigte Gefäßnerve in eine wohlthätige feuchte Wärme gehüllt und beruhiget wird. Die Contagien wirken auch zum Theil durch die unmittelbare Beleidigung des über die Oberfläche des Körpers verbreiteten Gefäßnervengeflechts; die feinen Stoffe des Contagiums werden durch die Haut aufgesogen, und liegen auf der allgemeinen Verbreitung der Gefäßnerven, es ist daher hier ebenfalls das Capillargefäßsystem der Haut, welches vorzugsweise ergriffen ist, und es ist daraus leicht einzusehen, warum dieses Organ hier so beständig das Krisenorgan wird, wenn man auch den großen Antheil, den dasselbe auch in den andern Fiebern gewöhnlich an der Krisenbildung nimmt, nicht in Betracht ziehen will. Es ist daher bei Fiebern aus dieser Ursache immer von großem Nutzen, wenn die Krisen durch die Haut gehörig zu Stande kommen, wo daher diese sich nicht gehörig bilden, hat der Arzt seine Mittel gegen dieses Organ zu richten.

Die schweißtreibenden Mittel müssen bald aus der schwächenden und kühlenden, bald aus der reitzenden

Klasse von Mitteln genommen werden, je nachdem der bei der Krankheit statt findende Zustand ein mehr stheni-scher oder asthenischer ist.

Aus dieser Erklärung der Entstehungsart der Fieber, die durch den Einfluß athmosphärischer Schädlichkeiten hervorgerufen sind, ist die große Wirkung der Bäder bei Fiebern der Art und besonders bei manchen contagiösen Fiebern erklärbar. Warme Bäder befördern sehr den Schweiß, und sind daher sehr geschickt, die bei diesen Fiebern durchaus nöthige Krisis hervor zu bringen, sie wirken ausserdem durch Besänftigung des über die Hautfläche verbreiteten Gefäßnervens. Kalte Bäder wirken vorzüglich dann gut und bezwecken die nemliche Krisis, wenn durch das Fieber ein ausserordentlich vermehrter Lebensprozeß in den Capillargefässen entstanden ist, so daß durch die übergroße Hitze der Schweiß nicht zum Ausbruch kommen kann, und wenn durch die gereitzten Capillargefässe, die den Nerven umkleiden und ernähren, auf der andern Seite das Leiden des Nervens unterhalten und erhöhet wird, also das Fieber in gleichem Grade oder immer mehr zunehmend fortwährt; es bewirkt das kalte Bad oder die kalte Begiessung eine krampfhafte Contraction im Capillargefäßsystem, dasselbe wird von einem Theil seines Blutes auf kurze Zeit entleert, die Nerven des Reitzes entledigt, das Fieber wird geringer werden, die Hitze sich vermindern und der Schweiß kann ausbrechen.

§. 92.

3. Ursache des Leidens des Gefäßnervens durch Allgemein-Leiden des ganzen Nervensystems oder Uebertragung einer krankhaften Affection desselben von einem anderen Theile des Nervensystems auf die Gefäßnervenverzweigung.

Diese Fieber können ohne kritische Entleerungen gehoben werden, und man braucht daher bei ihnen nicht auf Krisen zu wirken. Der Reitz sitzt nicht unmittelbar im Gefäßsystem selbst, sondern muß wo anders aufgesucht und dort hinweggenommen werden. Sind es z. B. Würmer im Darmkanal, Galle im Magen ꝛc., so müssen diese entfernt, Hautentzündungen müssen gehoben werden ꝛc. Ebenso müssen gegen jenes eigenthümliche Leiden im Gangliensystem, welches die Ursache des Wechselfiebers ist, die Waffen gerichtet werden, die bei der Behandlung von dieser Krankheit angezeigt sind; jener lähmungsartige Zustand im Nervensystem, wie er bei dem Nervenfieber statt findet, wird auf die später anzugebende Weise behandelt. Und so steht also die Behandlungsart dieser Fieberursache jener der beiden vorhergehenden Klassen darin gegenüber, daß hier die Mittel oft gegen Krankheiten von ganz anderen Organen, als des Gefäßsystems, gerichtet werden müssen, und daß es niemals nothwendig ist, die Krisen in Bewegung zu setzen.

§. 93.

Im Allgemeinen muß noch bemerkt werden, daß so lange man sich nicht ganz genau von der fiebererregenden

Ursache überzeugt hat, und so lange die Natur allein vermögend sich zeigt, die Krankheitsursache ohne Verlängerung der Krankheit und ohne Verstärkung des Fiebers zu entfernen, es am gerathensten ist, sich unthätig zu verhalten, denn nirgends ist ein Mißgriff von mehr Nachtheil, und kann schwieriger wieder gut gemacht werden, als in der Behandlung der Fieber, weil es im Allgemeinen eine sehr acute Krankheit ist, und ein kleiner Fehler in der Behandlung leicht einen übeln Ausgang der Krankheit, den Tod, nach sich ziehen kann.

§. 94.

Ferner ist noch zu bemerken, daß oft durch den Prozeß des Fiebers Stoffe erzeugt werden, und wieder eine neue Ursache zu Fiebererregungen geben; in diesem Falle müssen diese Stoffe ausgeleert werden.

§. 95.

Drittens: Man habe ein beständiges Augenmerk auf alle Zufälle, die dem Leben Gefahr bringen können, oder die wenigstens die Heilung verzögern. Am wichtigsten ist immer das Verhalten des Gehirns und der Lungen und von diesen Organen erfolgt öfters der Tod. Die Behandlungsart dieser Zufälle weicht in einzelnen Fieberarten etwas von der gewöhnlichen Behandlung der Krankheiten dieser Organe ab; da jedoch diese geringen Verschiedenheiten nur von der Natur der einzelnen Fieber-Arten abhängen und diese an andern Stellen angegeben werden sollen, die Angabe der Behandlungsart dieser

Krankheitszustände aber im andern Theile der Nosologie gelößt wird, so übergehe ich dieselben hier ganz. Darauf muß ich jedoch noch aufmerksam machen, daß der Magen und Darmkanal so viel, wie möglich, geschont werden müssen, indem durch manche Arzneimittel und besonders durch den unausgesetzten Gebrauch derselben, die Verdauungswerkzeuge oft sehr geschwächt werden oder auch selbst schleichende Entzündungen herbeigeführt werden können, die selbst wieder Fieber erzeugen oder die Symptome des bestehenden sehr erhöhen und das reine Bild der Krankheit trüben können.

Unter den übrigen Affectionen ist vorzüglich auch das Aufliegen eine häufige und sehr unangenehme Erscheinung; man muß dasselbe bestmöglichst zu verhüten und auf die im §. 155 angegebene Weise zu heilen suchen.

§. 96.

Eine allgemeine für alle Arten des Fiebers passende Heilmethode gibt es also nicht, und wenn Einige den Versuch gemacht haben, eine solche aufzustellen, so war dieses Folge einer höchst einseitigen Fiebertheorie, der sie gehuldigt haben. So hält Reich die Säure für ein allgemeines Fiebermittel, weil er durch sie den Sauerstoff im Körper ersetzen zu können glaubt, der nach seiner Theorie durch das Fieber in großem Maaße verloren gieng.

§. 97.

Von der Lebensordnung in Fiebern im Allgemeinen.

Mehr als die Behandlungs-Art läßt sich die Diät im Fieber bestimmen und nur in der Wahl des Getränkes und der nöthigsten Nahrungsmittel mag der Unterschied statt finden, daß wenn die Lebenskraft schon sehr erschöpft ist und keine wahre örtliche Entzündungen da sind, solche Getränke und Speisen gewählt werden können, die die Lebenskräfte unterhalten und steigern, z. B. Wein, Weinsuppen, Aufgüsse von aromatischen Kräutern und Saamen, daß hingegen in allen übrigen Fiebern und im Anfange der Fieber mehr kühlende Getränke und nur dünne und wenige Nahrung gestattet werden dürfen.

§. 98.

Die Getränke, die man bei Fiebern anwendet, können so eingerichtet werden, daß sie entweder ganz indifferent sind, und blos als Flüssigkeit wirken, oder daß sie die Wirkung der Arznei unterstützen. In dieser Hinsicht kann man sie am füglichsten in kühlende, indifferente und reitzende Getränke eintheilen. Ich werde aus allen drei Gattungen von Getränken einige Zusammensetzungen mittheilen, so zwar, daß sie von den kühlenden Getränken in einer Uebergangsreihe bis zu den erregenden Getränken aufgezeichnet sind. Manche Getränke haben noch eine Nebenwirkung, einige eröffnen gelinde den Stuhlgang, andere verstopfen ihn, andere wirken auf den Schweiß ꝛc.

a. Kühlende Getränke.

Zwei Pfunde Gersten-, Reis-, Haber-, Althäa-, Salep-Decoct mit einer Drachme Nitrum oder einer halben Unze Cremor Tartari mit Oxymel simpl., Syrup. Rub. Id. oder einem andern Syrup zu einer und einer halben Unze. Die Molken: man läßt zwei Pfunde Milch kochen und tröpfelt in die kochende Milch vier Löffel voll Citronensaft, oder zwei Drachmen Weinsteinrahm; so scheidet sich der käsigte Theil; man kann sie auch mit Eiweiß abklären lassen, Zucker hinzusetzen und dieselbe filtriren lassen. Will man zugleich etwas auf den Stuhlgang wirken, so läßt man zwei Unzen Cremor. Tartar. zusetzen; in gleicher Absicht kann man auch die Tamarinden-Molken zum Getränke geben, oder eine halbe Unze Tamarinden-Mark mit zwei Pfunden Wasser aufgekocht, mit Zucker versüßt, oder angenehmer mit zwei Unzen Pasta Altheae. Zu gleichem Zwecke dient auch ein Decoct von Graswurzel mit Mellago Graminis.

Fernere kühlende Getränke sind die angeführten und ähnlichen Decocte mit Säuren, besonders Pflanzensäuren mit Zucker oder Syrup, und unter ihnen vorzüglich die Citronensäure. Ein Decoct. Hordei 2 Pfunde mit Succ. Citr. rec. express. 6 Drachmen bis 1 1/2 Unze und Sacch. Hord. 3 Drachmen bis zu 1/2 Unze ist ein vorzügliches Getränk, deßgleichen die gewöhnliche Limonade. Es ist jedoch in Hinsicht der sauern Getränke zu bemerken, daß ihr Gebrauch, in die Länge fortgesetzt, den Magen sehr schwächt, besonders wenn die Säure nicht in ein schleimiges Decoct

eingehüllt ist. Der eben angegebene Citronen-Trank ist daher sehr gut und kann ziemlich lange fortgegeben werden. Will man eine ganz kühlende Limonade, so darf die Schaale der Citrone nicht mit Zucker abgerieben werden, das gleiche gilt von den Pomeranzen, von denen nur der Saft zu kühlenden Getränken verwendet werden darf. Fernere Zusammensetzungen der Art sind:

R. Aq. fontan. coct. Lib. jj.
Acet. vin. Unc. j. Succ. Citr.
Syrup. Rub. Id. oder Oxymell. unc. jß.

Desgleichen

R. Past. Altheae. Unc. jj.
solv. in aq. fervid. Lib. jj.
Succ. Citr. q. s. ad grat. sapor.

R. Cerasor. nigr. siccator. (s. Richter.)
Rad. Scorzoner. aā Unc. ß.
contund. et infund.
Aq. fervid. Lib. jj.
ebull. paulisp. col. add.
Succ. Citr. q. s. ad grat. sapor.

R. Acid. tartar. Drachm. ß - j.
Sacchar. alb. Unc. j.
Elexosacch. Citr. Scrup. j.
Aq. fontan. Lib. jj.

b. Indifferente Getränke.

Das indifferenteste Getränk ist Wasser, Wasser mit Zucker, mit den meisten Syrupen, besonders Himbeeren-Syrup, ferner die oben angeführten Decocte und versüßte Mandelmilch, Abkochung von Schwarzbrod-Kruste und Candis-Zucker. Die Brühe von Rosinen, dieselben mit gestossenem Süßholz gekocht. Ferner folgende:

R. Rad. Althaeae. Unc. j ß.
contund. et coq. aq. fontan. Lib. jj.
sub. fin. coct. infund.
Rad. Liquirit. Unc. ß.
Micae panis albi Unc. jj.
Rasur. corn. Cerv. Drachm. jj.
Sacchar. alb. Unc. j.
coq. per dimid. hor. part.
Aq font. Lib. jj.
express. per colator. add.
Aq. flor. aurant. Unc. ß.

Letzteres bei Neigung zum Durchfalle.

c. Erregende Getränke.

Hieher gehören die schweißtreibenden Theee; die vorzüglichsten unter ihnen sind die von Linden- und Hollunderblüthen. Beide können bei allen Fiebern angewendet werden, und eine Ausnahme davon mag nur der heftigste Grad der Synocha machen, oder wenn ein edles Organ, besonders die Lunge, in hohem Grade entzündet ist; dann dürfen selbst die Theee nicht gegeben werden. In Fiebern, die mehr inflammatorischer Art sind, ist der Lindenblüthen-Thee dem des Holders noch vorzuziehen, indem er weniger erhitzt als dieser. Unter die gelindest erregenden Getränke gehört ein Aufguß der Schaale der Citrone oder Orange, besonders ist letzters mit Zucker versetzt ein sehr angenehmes Getränk, das man immer geben darf, wenn das Fieber nicht offenbar stark inflammatorischer Art ist.

Will man diese Getränke stärker erregend machen, so setzt man denselben Wein zu.

Ferner: wässerigte Aufgüsse von aromatischen Saamen und Kräutern, denen man auch Wein zusetzen kann, Fenchel-, Anis-Aufgüsse mit oder ohne Wein und Zucker. Stärker als diese Getränke ist reiner Wein, von welchem schwächere oder stärkere Sorten gewählt werden können. Sehr belebend endlich sind Aufgüsse von aromatischen Pflanzenstoffen mit Wein. Z. B.

R. Pulv. cort. Cinnamom.
„ rad. caryophyll.
„ Macis aā Unc. ß.
coq. vin. bon. alb. Lib. jj.
Sacchar. alb. Unc. jv.
D.

R. Cort. Cascarill.
„ Aurantior.
Rad. Calam. aromat. aā Unc. j.
Vin. rhenan Lib. jß.
dig. per. dies. aliquot.
col. fil. 3mal des Tags 1 Glas voll.

Hieher gehört auch der zusammengesetzte Apfeltrank: Nimm geschälte Borsdorfer- oder Renetten-Aepfel 20 Loth, koche sie in einem Quart Wasser im zugemachten Topf eine Stunde lang; seihe es durch ein Tuch und setze ein Quentchen zerstossene Muskatennuß, ein halbes Quentchen Zimmet, zwei Loth zerriebenes Brod, sechs Loth Rheinwein, und soviel Zucker, als zum angenehmen Geschmack nöthig ist, hinzu. ꝛc. ꝛc. (s. Reyher's allg. path. Diät.)

§. 99.

Im Allgemeinen ist den Kranken reichliches Trinken zu gestatten; die Kranken haben auch gewöhnlich einen

sehr heftigen Durst, besonders in der Fieberhitze, oft aber auch im allerersten Stadium, welches auf die Verstimmung im Nervensystem hinweißt. Vieles Trinken im Fieber ist nicht allein nicht schädlich, sondern in der Regel der Krankheit zuträglich, indem durch reichliches Getränk das Geschäft der Secretionen, besonders das des Schweisses und Urins, so wie auch des Stuhlganges erleichtert wird. Ausserdem scheint besonders in der Fieberhitze durch Reichhaltigkeit des Blutes an wässerigten Bestandtheilen die Hitze gemildert zu werden, und der Gefäßnerve, von einem dünneren kühleren Fluidum bespühlt, sich wohler zu befinden, und daher das Fieber einigermassen verringert zu werden.

§. 100.

Besser ist es, wenn der Kranke oft, aber nicht sehr viel auf einmal trinkt, als wenn er eine bedeutende Menge von Flüssigkeit schnell zu sich nimmt, weil der im Fieber im Allgemeinen sehr geschwächte Magen nicht leicht eine starke Anfüllung erträgt, und leicht dadurch verschiedene unangenehme Zufälle veranlaßt werden können.

§. 101.

Die Frage, soll im Fieber kaltes oder warmes Getränk gereicht werden? muß dahin entschieden werden, daß, wenn man nicht gerade auf den Schweiß wirken will, man nicht genöthigt ist, die Getränke warm zu geben; jedoch muß man auf der andern Seite auch eine zu große Frische des Getränkes vermeiden, besonders eine eisige Kälte, indem diese häufig Magenbeschwerden verursachen

kann, und eine etwa beginnende Secretion durch die Reitzung durch die Kälte wieder gestört werden könnte. Die einzelnen Fälle aber, in denen man mehr kalt oder warm trinken lassen soll, werden bei den einzelnen Fiebern näher erörtert werden.

In dem Stadium des Frostes wird jedoch mehr warmes und in dem Stadium der Hitze kühles Getränke zu reichen sein.

§. 102.

Ist der Weg des Schlingens versperrt oder verbietet das Trinken eine übergroße Empfindlichkeit des Magens und ist großer Durst vorhanden, so muß Flüssigkeit durch wiederholte Klystiere beigebracht werden, desgleichen durch Hand- und Fuß- und ganze Bäder.

Da der Kranke leicht des nehmlichen Getränkes überdrüssig wird, so wechselt man häufig, aber in der nehmlichen Klasse von Getränken, ab.

§. 103.

In Hinsicht des Essens ist zu bemerken, daß dieses sich in der Regel nach dem Appetit des Kranken richten müsse. Je stärker das Fieber ist, desto sicherer fehlt die Eßlust, und selbst einfache Suppen werden von dem Kranken verschmäht; er wird durch die wenigen Bestandtheile im Getränk und der Medicin unterhalten. Beinahe bei allen Fiebern ist es daher Regel, nur sehr leichte Speisen und in geringer Quantität zu reichen, besonders dünne Suppen; bei Fiebern jedoch, bei denen die Lebenskraft schon sehr gesunken ist, leichte Speisen mit Wein

zubereitet. Ist der höchste Grad des Fiebers vorüber, oder hält dasselbe bedeutende Remissionen, so kann man zu gekochtem Obste, leichten Gemüsern und Mehlspeisen, zu Aepfeln und Pflaumencompotts, zu Gemüsern von Schwarzwurzeln, gelben Rüben, Sauerampfer, Endivie, Spargeln und guten Grundbirn, unter den Mehlspeisen zu leichten Nudeln, den s. g. Aufläufen ꝛc. übergehen. So lange das Fieber dauert, können selten Fleischspeisen erlaubt werden, doch wenn das Fieber schon sehr im Abnehmen ist, oder wenn eine vollkommene Krisis eingetreten ist, und der Kranke Appetit darnach äussert, kann Kalbfleisch, Geflügel und Rothwildpret gebraten oder in Brühen gegeben werden.

§. 104.

Die Gewohnheit des Kranken hat einen großen Einfluß auf die zu beobachtende Diät im Fieber, und der Arzt muß auf diese immer einige Rücksicht nehmen; so wird z. B. der englische Arzt bälder zu kräftigern Nahrungsmitteln und Fleischspeisen schreiten, als der italienische, der es mit Leuten zu thun hat, die mehr an Obst und überhaupt an vegetabilische Diät gewohnt sind.

§. 105.

Ausser den Speisen und den Getränken verdient der Aufenthaltsort des Kranken besondere Berücksichtigung, am Besten ist es freilich, wenn der Kranke in seinem gewöhnlichen Zimmer und Bette bleiben kann; doch ist es nothwendig, daß in dem ersteren beständig reine Luft erhalten werden könne; große Zimmer sind daher in der

Regel besser als kleine; daß es kein ungesunder feuchter Aufenthalt sei, und daß die Umgebung von der Art sei, daß der Kranke die gehörige Ruhe genießen und man demselben genugsame Pflege reichen könne. Das Bett soll so eingerichtet sein, wie es der Kranke bisher gewohnt war, ist er starke Bedeckung im Federnbette gewohnt, so wird es ihm nicht zuträglich sein, wenn er diese entbehren müßte, und umgekehrt würde ein ungewohntes warmes Bett die Fieberhitze und Unruhe des Kranken vermehren. Doch ist eine verhältnißmässig kühle Bedeckung in den meisten Fiebern dem Kranken zu gestatten. Die Temperatur im Krankenzimmer richtet sich ebenfalls nach der Gewohnheit des Kranken, aber auch hier ist es gut, wenn dieselbe nicht zu warm ist und kaum 15′ Reaumur erreicht.

Die Umgebungen des Kranken sollen nur aus wenigen Leuten und solchen bestehen, die derselbe wohl leiden mag. Häufige Besuche müssen vermieden werden, denn Ruhe der Seele ist dem Fieberkranken durchaus nothwendig.

§. 106.

Hat das Fieber sein Ende erreicht, so ist in der Regel der Kranke doch noch nicht als gesund anzusehen, und es bleiben verschiedene Zufälle zurück, die erst nach und nach verschwinden, bis der Kranke zur völligen Gesundheit zurückgekehrt ist. Dieser Zeitraum vom Verschwinden des Fiebers bis zur völligen Gesundheit heißt Stadium reconvalescentiae.

Die zurückgebliebenen Zufälle sind gewöhnlich allgemeine Schwäche und Schwäche der im Fieber vorzüglich ergriffenen Theile. Die Schwäche der einzelnen Theile sind hauptsächlich Schwäche der Verdauungswerkzeuge, denn diese leiden beinahe bei jedem Fieber mit; Schwäche im sensiblen Systeme, diese wird dadurch bedingt, daß der eigentliche Sitz des Fiebers in einem Theil des Nervensystems statt findet; Schwäche der im Fieber leidenden oder in der Krise thätigen Absonderungsorgane, besonders der Haut, daher die Empfindlichkeit derselben für den Wechsel der Temperatur nach dem Fieber.

Die Behandlung des Kranken im Zeitraum der Reconvalescenz ist daher im Allgemeinen folgende:

Man sucht den Kranken zu stärken, und nimmt in der Wahl der stärkenden Mittel Rücksicht auf die Verdauungswerkzeuge. Die Speisen müssen daher kraftvoll aber leicht zu verdauen sein, und es werden daher die oben zuletzt angegebenen Speisen und ein guter Wein dienlich sein. Unter den Arzneien sind es vorzüglich die bittern Mittel mit aromatischen versetzt, der Calmus, bittere Extracte in aromatischen Wassern, bittere Tincturen, vorzüglich aber die China mit schicklichen Zusätzen, die hier angezeigt sind. Zu bemerken ist jedoch, daß man im Zeitraum der Reconvalescenz den Kranken mit Mitteln manchmal verschonen müsse, weil dieselben oft den Appetit unterdrücken, und derselbe sich zuweilen erst einstellt, wenn man den Gebrauch der Arzneien ganz aussetzt. Uebermässige Anstrengungen sind eben so sehr zu vermeiden,

als mässige Bewegung des Körpers besonders in reiner frischer Luft die Zunahme der Kräfte befördert.

§. 107.

In Hinsicht der Schwäche des sensibeln Systems ist es gut, wenn der Kranke noch eine gewisse Zeit lang einer völligen Ruhe besonders des Geistes geniessen kann, wenn er keine Geschäfte übernehmen muß, wenn man die Sorgen von ihm abhält, die Entstehung der Leidenschaften verhütet. Auffallend ist oft der große nachtheilige Einfluß, den eine Gemüthsbewegung auch noch im Stadium der Reconvalescenz auf den Kranken haben kann. In Hinsicht der allzugroßen Empfänglichkeit des Gemüthes und der Erregbarkeit der Phantasie ist es nicht gut, wenn der Kranke zu frühe anfängt zu lesen, und man muß in der Wahl des Buches sehr vorsichtig sein; eine sehr feurige romantische Dichtung z. B. vermag die Phantasie eines Nervenfieber-Reconvalescenten so zu ergreifen und zu verwirren, daß sie sich dieser Bilder nicht mehr erwehren kann, und der Kranke oft in einen halbwahnsinnigen Zustand versetzt wird. Eine solche Lectüre vermag einen Rückfall der Krankheit zu bewirken oder wenigstens am Abend eines solchen mit Lesen hingebrachten Tages Fieberbewegungen zu erzeugen. Eine ruhige gemüthliche Dichtung ist für solche Reconvalescenten eher zu empfehlen, und setzt das Gemüth des Kranken oft in eine gefaßte oder sanft schwärmerische Stimmung, die dem Fortschreiten der Reconvalescenz sehr dienlich ist. Es ist hier wie in dem Physischen, der schwache Magen

verträgt nur leichte Speisen. Ein Kranker dessen Lectüre früher in den Werken Goethe's, Shakspeare's, Schillers, Tiek's bestand, wird als Fieber-Reconvalescent gerne nach dem Kindern und Frauen gefallenden Lafontaine greifen.

§. 108.

Die Empfindlichkeit des Kranken für körperliche Eindrücke macht es nothwendig, daß in der Umgebung des Reconvalescenten eine gewisse Ruhe und Einförmigkeit statt finde. Lärmen den ganzen Tag hindurch vermag Abends eine Fieberbewegung hervorzubringen, desgleichen häufiger Wechsel der Gegenstände um den Reconvalescenten, die Beschäftigung anderer, Musiciren oder Tanzen in dem nemlichen Zimmer, vieles Hin- und Herlaufen verschiedener Personen ꝛc. Eine solche Unruhe muß vermieden werden.

§. 109.

Wegen der Schwäche der Absonderungsorgane und besonders der Haut ist es rathsam, den Reconvalescenten noch einige Zeit im Hause und Zimmer zu behalten und den ersten Ausgang an einem warmen und trockenen Tage und warm gekleidet zu versuchen, und nur allmählig die Haut wieder an die Luft ausser dem Zimmer zu gewöhnen.

§. 110.

Manche Fieber lassen häufig noch andere eigenthümliche krankhafte Zufälle zurück, doch von diesen wird in dem Capitel von den einzelnen Fieber-Arten die Rede sein.

Zweiter Theil.

Die besondere Fieberlehre.

Eintheilung der Fieber.

§. 111.

Die Fieber müssen nach ihren wesentlichen Verschiedenheiten eingetheilt werden, und diese liegen in der verschiedenen Art des Leidens der Gefäßnerven.

§. 112.

Wir kennen zweierlei, sich beinahe ganz entgegengesetzte Entstehungsarten der gestörten Gefäßbewegungen, welche unter dem Namen Fieber begriffen werden. Die eine geschieht dadurch, daß durch einen lähmungsartigen Zustand der Gefäßnerven die Gefäßthätigkeit sinkt; es erscheinen ohne eine Reitzung im Gefäßsystem Unordnungen im Pulse, Veränderungen im Wärmegrad, Stöhrungen der Secretionen ꝛc. und alle Lebensäusserungen deuten auf einen hohen Grad von Erschöpfung hin. Die andere Art, wie

die Fieber entstehen, ist durch eine Reitzung der Gefäßnerven. Auf einem der drei angegebenen Wege gelangt ein Fieberreitz zu den Nerven des Gefäßsystem's, er setzt diese in eine anomale Stimmung, und von dieser ist die veränderte Gefäßbewegung die Folge.

§. 113.

Man könnte also nach diesen zwei verschiedenen krankhaften Zuständen der Gefäßnerven die Fieber in zwei Klassen theilen.

1. Fieber aus einem lähmungsartigen Zustande der Gefäßnerven und
2. Fieber aus Reitzung des Gefäßsystems.

§. 114.

Die erste Klasse hat keine Abtheilungen, denn der lähmungsartige Zustand im Gefäßsystem ist nur eine Krankheit und immer von denselben Erscheinungen begleitet; dagegen können die Zustände der Reitzungen sehr verschieden sein, und nach der verschiedenen Art der Reitzung im Gefäßnerven kann die zweite Klasse in Ordnungen getheilt werden.

§. 115.

Die Reitze, die auf das Gefäßsystem wirken, haben entweder blos eine einfach erhöhte Gefäßthätigkeit zur Folge, oder sie bringen verschiedene Erscheinungen im Gefäßsysteme hervor, die sich nicht blos aus einer quantitativ erhöhten Gefäßbewegung erklären lassen, sondern auf eine ganz eigenthümlich veränderte Thätigkeit und,

als Ursache derselben, auf eine eigenthümliche Umstimmung in den Gefäßnerven hinweisen; dahin gehört die Bildung ganz specifischer Hautausschläge durch das Fieber, die Erregung der Krisen durch bestimmte Secretions-Organe z. B. im Gallenfieber durch die Leber, da hingegen Fieber aus einfach erhöhter Reitzung sich an keine bestimmte Krisen-Organe binden ꝛc. Jene ersteren, die blos quantitativ erhöhten Reitzungen des Gefäßsystems, sind auch nur durch einfache mehr dynamische Reitze hervorgebracht z. B. durch den Reitz der Kälte, durch Stoffe, die auf einen entfernteren Theil des Nervensystems wirken, wodurch das Gefäßsystem durch keinen materiellen Reitz belästiget, sondern nur aus der Reitzung benachbarter Nerven in einfach erhöhte Thätigkeit gesetzt wird; eben so verhält es sich auch mit dem Wechselfieber, über dessen Entstehungsart in dem Kapitel von dieser Krankheit die Rede sein wird. Jene letzteren, die qualitativ veränderten Reitzungen sind aber immer durch Fieberstoffe bedingt, welche unmittelbar an dem Gefäßsystem selbst haften, von denen der Gefäßnerve auf eine eigenthümliche Art ergriffen wird, so daß für jeden dieser Fieberreitze im Verhältniß stehende Reactionen erfolgen, eigenthümliche Erscheinungen hervorgebracht werden und eigenthümliche Krisen die Entscheidung bewirken.

§. 116.

Es können also die Fieber der zweiten Klasse in zwei Ordnungen getheilt werden:

1tens In Fieber aus blos quantitativ erhöhter Reitzung des Gefäßsystems und

2tens in solche aus specifischer, qualitativ veränderter Reitzung des Gefäßsystems.

§. 117.

Die Fieber der zweiten Ordnung bestehen aus zwei Familien oder Gattungen.

1tens. Solche specifische Reitzungen, die von dem Gift der Contagien erzeugt sind, und

2tens, solche, die durch gewisse Mischungs-Ausartungen der Blutmasse bedingt sind.

§. 118.

Zusammenstellung der Fieber-Arten nach den Klassen, Ordnungen und Gattungen.

1ste Klasse der Fieber. Fieber aus einem lähmungsartigen Zustande der Gefäßnerven. Das Nervenfieber.

2te Klasse. Reitz oder Reactionsfieber.

1ste Ordnung: Fieber aus blos quantitativ erhöhter Reitzung des Gefäßsystems.

a. Das einfache Reitzfieber.

b. Das Fieber aus Consens.

c. Das Wechselfieber.

2te Ordnung: Fieber aus specifischer Reitzung des Gefäßsystems.

1ste Gattung: Die contagiösen Fieber.

a. Der Typhus.

b. Das Scharlachfieber.

c. Die Masern.

d. Die Rötheln.

e. Die Blattern.

f. Die falschen Blattern.

g. Die Pest.

2te Gattung: Die Fieber von Mischungsausartung der Blutmasse.

a. Das Entzündungsfieber.

b. Das Schleimfieber.

c. Das Gallenfieber.

α. Das gewöhnliche Gallenfieber.

β. Das gelbe Fieber.

d. Das Faulfieber.

e. Das hektische Fieber.

§. 119.

Kurze Erklärung von gebräuchlichen Benennungen, die sich auf Verschiedenheiten von Fiebern beziehen, und welche zum Theil Eintheilungen derselben bezeichnen: Febres typicae sind solche, die eine bestimmte Ordnung in den Anfällen oder wenigstens in den Exacerbationen befolgen, atypicae solche, die dieses nicht thun; continuae Fieber, die ohne Nachlaß gleichmässig fortdauern, remittentes, die nachlassen, und intermittentes, die gänzlich aussetzen und anfallsweise wiederkehren; acutae schnell verlaufende und lentae sich in die Länge ziehende Fieber; febres sporadicae nennt man Fieber, die nur Einzelne befallen, febres populares und epidemicae oder richtiger epidemiae solche, die Viele, einen großen Theil des Volks

ergreifen; contagiosae und loimicae Fieber, die sich durch Ansteckung fortpflanzen, endemiae oder endemicae Fieber, bei welchen die Oertlichkeit Ursache ihrer Häufigkeit ist; annuae Fieber, die zu gewissen Jahreszeiten herrschen, hyemales, wenn sie im Winter, vernales, im Frühjahre, aestivales, im Sommer und autumnales, wenn sie im Herbst erscheinen; febres stationariae sind Fieber, die nicht immer in gewissen Gegenden herrschen, aber häufig wiederkehren und gerne in derselben sich festsetzen; febres epidemice intercurrentes, die zwischen bedeutenderen herrschenden Fieberarten erscheinen, z. B. der Catarrh zwischen den Masern rc.; febres benignae heissen ohne Gefahr verlaufende, malignae und perniciosae leicht tödtliche, salubres und depuratoriae, Fieber, durch welche irgend eine andere Krankheit gehoben wird. Die Bedeutung von febres universales, locales, occultae seu latentes, larvatae siehe bei den Wechselfiebern.

Erste Klasse der Fieber.

Fieber aus einem lähmungsartigen Zustande der Gefäßnerven.

Das Nervenfieber.

Literatur.

Ausser den im allgemeinen Theile der Fieberlehre angegebenen Werken:

Rich. Manningham the symptoms, nature, causes and cure of the febricula, or little fever: commonly called the nervous fever etc. Lond. 1746. 8.

Sigism. Ern. Alex. Vollbrecht, pr. R. A. Vogel, diss. de febre nervosa, ejusque genuina indole. Goetting. 1767.

Whithers: Ueber die langwierige Mattigkeit.

C. G. Demiani pr. Bose diss. de febre lenta nervosa. Lips. 1777.

Carelson, symptomatologia et aetiologia febris nervosae lentae. Goett. 1782.

Levi, diss. de febre nervosa lenta. Fr. ad Viadr. 1790.

Sim. Herz: Beobachtungen über die Nervenfieber. A. d. Latein. mit Anmerkungen von Heinr. Taber. Heidelb. 1790.

P. L. Müller, Abhandl. über das schleichende Nervenfieber. Duisburg und Essen 1808.

C. F. v. Pommer's Beiträge zur näheren Kenntniß des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandten Krankheiten gegründet auf Leichenöffnungen. Tübingen 1821.

Schneider: Ueber den sporadischen Typhus und das Wechselfieber. Tübingen 1826.

Synonyme. Febris nervosa. Febris lenta et nervosa von Huxham und andern, das schleichende Nervenfieber, der sporadische Typhus, worunter jedoch Fieber aus Nervenreitzungen beschrieben werden; unter Typhus mitior hat Cullen nicht allein die febris lenta nervosa von Huxham, sondern auch den ansteckenden Typhus aufgezählt; Pinel führt unter den fièvres ataxiques die fièvres lentes nerveuses auf, beschreibt aber auch unter dem Namen fièvres adynamiques Fälle, die hieher gehören, (z. B. das endemische adynamische Fieber in der Salpetriere), die übrigen Beschreibungen kommen meistens mit dem typhus contagiosus überein. Franz.: fièvre nerveuse, engl. nervous fever, ital. febbre nervosa, worunter aber so wie unter dem deutschen Namen „Nervenfieber" sehr verschiedene krankhafte Zustände beschrieben werden.

§. 120.

Begriffsbestimmung: Das Nervenfieber ist das Fieber, welches durch verminderten Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem bedingt ist.

Anm. Eine febris nervosa acuta, wie sie gewöhnlich in den Handbüchern beschrieben wird, kann ich nicht als eine eigene Fieber-Art annehmen, weil bei allen Fiebern aus einem Fieberreitz das Nervensystem mehr oder weniger angegriffen ist, und es nur Verwirrung der Begriffe und leicht eine ganz fehlerhafte Behandlung zur Folge hat, wenn man alle Fieber mit etwas bedeutenden Gehirn- und Nerven-Affectionen mit dem Namen Nervenfieber belegt. Besonders ist eine solche Benennung einer genauen Diagnose sehr nachtheilig, indem alles darauf ankommt, zu wissen, in was das Leiden des Gehirns- und Nervensystems besteht, und man sich nicht mit einem Namen begnügen darf. Die Symptome, welche gewöhnlich in den Handbüchern als die der febris nervosa acuta eigenen aufgezählt werden, sind die Erscheinungen der verschiedenartigsten Krankheits-Zustände, sie sind die Folge einer consensuellen Gehirnreitzung mit einem Leiden des Ganglienssystems, sie sind die Begleiter wahrer Gehirnentzündung, der Reitzung des Gehirns- und Nervensystems durch das Gift gewisser Contagien, durch den Gallenreitz in der Blutmasse beim Gallenfieber ɽc. ɽc. Diese Erscheinungen sind in ihren Ursachen, so wie in der nothwendigen Behandlung dem Nervenfieber geradezu entgegengesetzt, führen also sehr mit Unrecht den nehmlichen Namen. Wohl gibt es eine schnelle Entwicklung des Lähmungs-Zustandes im Gefäßsystem, welche häufig mit einem Leiden der Centralorgane des Nervensystems in Verbindung steht, aber nach der schnellern oder langsamern Entwicklung der Lähmungserscheinungen ist man nicht

berechtiget, das Nervenfieber in ein acutes und schleichendes zu theilen, und die als die Zeichen des acuten Nervenfiebers angegebenen Erscheinungen gehören, wie gesagt, oft ganz andern Fieberarten an und deuten auch auf ein ganz anderes Leiden des Nervensystems hin, als auf jenes, welches das Nervenfieber, bedingt.

§. 121.

Diagnose: Alle Aeusserungen des Gefäßlebens sind ohne Energie, der Puls ist wankend, klein, häufig, ohne gespannt oder schnell zu sein, die Secretions-Organe sind unthätig, die Haut insbesondere ist trocken, aber nicht gerade sehr heiß und die Zunge ist trocken, wird oft ganz hölzern und oft braun. Während der ganzen Krankheit ist ein Leiden des Nervensystems ausgesprochen, es sind aber bei ganz reinem Verlauf der Krankheit keine Aufwallungen und die Erscheinungen der Gehirnreitzungen, sondern es sind mehr die Symptome einer geschwächten Gehirn- und Nervenkraft zu bemerken, der Kranke ist nicht mehr ganz Herr über die Muskeln der freiwilligen Bewegung, die Glieder zittern bei jeder Bewegung, die Kranken machen undeutliche Bewegungen mit den Händen, das s. g. Flockenlesen, Splitter von der Wand lesen, welche mit verworrenen Bildern ihrer Phantasie in Verbindung stehen, sie können nur mit Anstrengung die Zunge hervorstrecken ꝛc. Es verschwindet nach und nach das klare Bewußtsein, die Vorstellungen verwirren sich und verketten sich falsch oder es sind nur unbestimmte Anregungen, weniger klar als die Bilder im Traume, oder der Kranke gibt auch gar keine Aeusserungen einer thätigen

Seele, er liegt in einem schlafähnlichen Zustande. Die Krankheit dauert gewöhnlich lange, entwickelt sich, steigt und fällt nur allmählig und entscheidet sich, wenn sie nicht complicirt ist, ohne Krisen, oder es tritt erst dann eine vermehrte Thätigkeit der Secretions-Organe ein, wenn die Besserung schon vorwärts geschritten ist. Die Krankheit entwickelt sich nur dann etwas rascher, wenn der unterdrückte Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem von einem Leiden des Gehirn- und Rückenmarks oder des Gangliensystems bedingt ist *), und Krisen stellen sich nur dann vollkommnere, aber immer erst sehr spät, ein, wenn das Nervenfieber mit einem Reactionsfieber z. B. dem Schleim- oder Gallenfieber complicirt ist. Das Nervenfieber ist eine continua remittens.

*) Anm. Dem auffallend schnellen Sinken des Pulses in Fiebern liegt oft auch eine andere Ursache zum Grunde, als die Gefäßlähmung vom Gehirn- und Rückenmark aus, die innere Blutung im Darmkanal.

§. 122.

Da das Nervenfieber eine der schwierigsten Krankheiten für die Diagnosis ist, so sei es mir erlaubt, einige Krankheitsformen, die mit ihm verwechselt werden können, zur Beleuchtung der Diagnosis hier mit demselben zu vergleichen.

Diagnose zwischen Gehirn-Entzündung und dem Nervenfieber, wenn dasselbe nicht vom Gehirn ausgeht.

1. Gehirn-Entzündung: Die Symptome der Gehirn-Affection sind die Hauptsymptome und die des Fiebers sind nur Nebenerscheinungen und können selbst ganz fehlen.

Nervenfieber: Es findet das umgekehrte Verhältniß statt, das Gehirnleiden steht im Verhältniß zum Fieber, ist aber das weniger bedeutende Symptom, je schwächer und häufiger der Puls ist, desto weniger Auffassungs-Vermögen äussert der Kranke.

a. GE. Heftiger bohrender stechender Kopfschmerz besonders oft auch das Gefühl eines Klopfens im Kopfe.

NF. Es fehlt]dieses Symptom oft ganz, oder das Kopfweh äussert sich auf eine andere Art, ist nicht leicht klopfend und auch nicht so anhaltend, der Kranke klagt seltener aus freiem Antrieb über Kopfschmerz, sondern erst wenn man ihn darum befragt, bei der GE. ist dieses gewöhnlich seine erste und Hauptklage; auch selbst bei der mehr schleichenden GE. sind die unangenehmen Gefühle im Kopf seine Hauptklage; oder die Kranken, wenn sie das Bewußtsein schon verloren haben, greifen oft mit der Hand nach dem Kopfe oder legen den Arm über die Stirne, was bei dem reinen Nervenfieber nicht der Fall ist.

b. GE. Heftiges wildes Delirium, das bis zu gewaltthätigen Handlungen sich steigert, die mit der gehörigen Kraft vollführt werden, und bei dem weiteren Fortschreiten der Krankheit oder auch bei s. g. passiver Entzündung eine tiefe Schlafsucht.

NF. Es finden nicht sowohl diese heftigen Ausbrüche statt, sondern es ist mehr ein Verwischen und Vermengen

der Vorstellungen; obgleich eine Idee beständig zurückkehren kann, so vermischt sie sich gleich wieder mit andern und die Muskelbewegungen, die sie veranlassen, haben auch etwas unbestimmtes und nehmen sogleich wieder eine andere Richtung an, doch ist dieses kein ganz bestimmtes Zeichen und bei der mehr schleichenden Gehirnentzündung wohl auch der Fall.

c. GE. Ein Hauptsymptom ist das Verhalten der Pupillen. Gewöhnlich und so lange der Zeitraum der Entzündung dauert, ist die Iris sehr zusammengezogen, so daß die Oeffnung derselben beinahe ganz geschlossen ist, und erweitert sich, wenn das Auge ganz im Dunkeln ist, nur wenig; sie verliert diese Zusammengezogenheit mehr oder weniger nach allgemeinen oder örtlichen Blutentleerungen oder Ableitungsmitteln vom Gehirne; im Fortgange der Krankheit aber zur Zeit der Verschlimmerung wird die Pupille auffallend weit, und gegen Lichtreitz wenig empfindlich, die eine oder die andere oder beide werden oval und dieses ist dann ein sicheres Zeichen, daß der Ausgang der Entzündung in Ausschwitzung oder Eiterung erfolgt ist.

NF. Die Pupille verändert sich während des ganzen Verlaufes der Krankheit im Wesentlichen nicht, sie ist nicht auffallend weit oder enge, für den Lichtreitz im gehörigen Grade empfindlich, und wird nie oval, selbst im Moment des Todes nicht.

d. GE. Es findet ein Klingen vor den Ohren statt, und das Gehör ist sehr empfindlich.

NF. Das Klingen in den Ohren erscheint wohl auch manchmal, ist aber gewöhnlich schnell vorübergehend und kehrt nicht so oft wieder zurück; beim Nervenfieber mit torpider Schwäche ist die Empfindlichkeit des Gehörs, so wie der übrigen Sinne eher vermindert, als vermehrt und dieses ist wohl der häufigere Fall.

e. GE. Auch bei der schleichenden Gehirnentzündung sind die Augen etwas hervorgetrieben strotzend, und die weisse Hornhaut zeigt einige rothe Gefässe.

NF. Hier ist dieses nicht der Fall.

f. GE. Bei irgend heftigerem Grade der Entzündung klopfen die Carotiden und die Haut des Gesichtes ist roth und aufgetrieben.

NF. Die genannten Arterien zeigen einen schwachen Puls, wie alle übrigen des Körpers und die Haut des Gesichtes ist nicht in Turgescenz.

g. GE. Bei der schleichenden Gehirnentzündung selbst, und bei der acuten im höheren Grade sind Brechzufälle oder wenigstens Neigung zum Brechen vorhanden, ohne daß Unreinigkeiten in den ersten Wegen entdeckt werden, und die Brechzufälle stellen sich leicht ein, wenn oft ein unbedeutender Reitz auf das Gehirn gewirkt hat.

NF. Es fehlen diese Symptome; wenn sich aber Erbrechen einstellt, so ist eine Ursache, die unmittelbar auf den Magen einwirkt, Schuld daran.

h. NF. Der Puls ist bei dem reinen, nicht complicirten Nervenfieber immer klein und häufig, schwankend und auch aussetzend, ohne gereizt zu sein.

GE. Der Puls kann im Verlaufe der Krankheit und bei der schleichenden Hirnentzündung eine ähnliche Beschaffenheit erhalten und das dieselbe begleitende Fieber kann selbst ein wahres Nervenfieber werden. Der Puls ist aber hier oft voll und hart und das Fieber ein wahres Entzündungsfieber, was bei dem Nervenfieber nie der Fall ist. Oft ist auch bei der Gehirnentzündung das Gefäßsystem im Allgemeinen wenig in Mitleidenschaft gezogen.

i. NF. Die Secretionen sind unterdrückt und verändert, besonders ist die Zunge trocken und braun und ein brauner Schleim überzieht die Zähne.

GE. Die Haut ist oft feucht und weich, oder auch wie im Entzündungsfieber; die Zunge ist gewöhnlich unverändert oder roth, wird sie aber in seltenen Fällen am Ende trocken und braun, so ist dieses gewöhnlich ein Zeichen, daß das Nervenfieber eingetreten ist.

2. Der Verlauf beider Krankheiten ist ein beinahe ganz entgegengesetzter.

a. Bei der acuten Hirnentzündung treten die Symptome oft plötzlich ein, steigern sich schnell auf einen hohen Grad und endigen oft schon in 2—4 Tagen mit dem Tode.

NF. Die Krankheit entwickelt sich und steigt nur allmählig; ohne zufällige schädliche Einflüsse und Complicationen tritt kaum schon in der zweiten Woche meistens

erst in der dritten oder auch noch später die Lebensgefahr näher herbei.

b. GE. Der Kopfschmerz und selbst Delirien und die übrigen Erscheinungen der Gehirnentzündung sind oft lange da, ehe das Fieber und andere krankhafte Zufälle eintreten, der Kranke ist ungeachtet des Kopfwehs noch kräftig genug, hat noch einige Zeit Appetit ꝛc.

NF. Das Allgemeinleiden oder die Zeichen des Fiebers sind gleich im Anfange vorhanden, großes Mattigkeitsgefühl, Mangel an Appetit ꝛc. und die Delirien treten erst ein, wenn das Fieber schon einen hohen Grad erreicht hat.

c. GE. Entscheidet sich oft schnell durch einen starken Blutfluß und andere Krisen.

NF. Die Entscheidung zur Gesundheit geschieht langsam, und es ist keine Krise im Stande, sehr schnell die Besserung herbeizuführen.

Bei der schleichenden Gehirnentzündung entwickelt sich die Krankheit zwar auch etwas langsam, doch meistens schneller als das Nervenfieber, das Kopfleiden ist aber oft sehr deutlich die primäre Affection und das Fieber ist erst später hinzugetreten, nachdem dieses schon geraume Zeit gedauert hat. Auch entscheidet sich die schleichende Gehirnentzündung manchmal schnell, nach dem Eintreten galligter und wässerigter Stuhlentleerungen, nach Metastasen und vorzüglich auch nach Blutflüssen, welches bei dem reinen Nervenfieber nicht der Fall ist.

3. Alle Erscheinungen im ganzen Verlaufe des Nervenfiebers deuten auf Schwäche.

Die Gehirnentzündung ist oft mit großer Kraftäusserung verbunden, die Bewegungen der willkührlichen Muskeln geschehen rasch und mit Kraft, der Puls ist voll, ja sie wird von einem Entzündungsfieber begleitet.

4. Die Gehirnentzündung ist gewöhnlich durch ganz verschiedene und zum Theil entgegengesetzte Ursachen erzeugt als das Nervenfieber, sie ist z. B. die Folge eines Erysipelas facei, eines Schlags an den Kopf, des Genusses stark reitzender Getränke und Gewürze, dagegen das Nervenfieber durch langwierige Durchfälle, anhaltenden Kummer, Mangel an Nahrung rc. verursacht ist.

5. Die nehmlichen Mittel bringen eine ganz entgegengesetzte Wirkung hervor. Gibt man in einem zweifelhaften Falle auch mit Vorsicht ein Reitzmittel und es ist Gehirnentzündung, so steigern sich oft schnell alle Symptome, es tritt eine Aufregung ein, heftiges Delirien, die Pupille wird verengert, die Augen werden röther rc.; dagegen bei dem Nervenfieber, wenn man kein zu heftiges Reitzmittel gibt, diese Erscheinungen nicht eintreten, der Kranke verändert sich nicht auffallend, oder es hebt sich nur der Puls etwas und er kommt vielleicht selbst mehr zu sich. Umgekehrt ist es der Fall mit den Blutentleerungen. Versucht man örtliche Blutentleerungen oder gar eine Aderlässe, so werden, wenn die Krankheit Hirnentzündung ist, oder von Hirnentzündung begleitet wird, der Kopfschmerz, die Delirien rc. nachlassen, und der Puls, wenn er klein und gespannt war, wird sich vielleicht heben und wird freier werden, dagegen bei dem

Nervenfieber sich die Symptome gewöhnlich nach den Blutentleerungen verschlimmern, der Puls wird sehr klein, das Delirium mite nimmt zu rc, ja es kann ein schneller Uebergang zur höchsten Gefahr durch die Blutentleerung herbeigeführt werden.

§. 123.

Diagnose zwischen dem Nervenfieber und dem Fieber aus Consens mit consensueller Affection des Gehirns.

Consensuelle Kopfaffection und consensuelles Fieber bilden oft die Symptome des Nervenfiebers mehr oder weniger täuschend nach. Der Kranke fühlt sich eingenommen im Kopfe, und delirirt, ohne daß man eine Hirnentzündung annehmen kann, dabei ist der Puls vielleicht häufig und scheinbar klein, auch wohl die Zunge in der Mitte etwas trocken rc. Man untersuche hier genau den Puls. Ist es ein Fieber aus Consens mit einem Reitz, der auf das Gangliensystem wirkt, so wird man entweder entdecken, daß der Puls gespannt oder daß der einzelne Schlag schnell ist, überhaupt aber, daß eine Reitzung im Gefäßsystem da ist; der Kranke hat vielleicht dabei einen stark bitteren Geschmack nnd fühlt einen Druck und Völle in dem Magen oder er ist empfindlich an einer oder der andern Stelle des Unterleibs, hat dabei Durchfälle, Zeichen von Würmern rc., so wird man schon mit großer Wahrscheinlichkeit schliessen können, daß das Fieber kein Nervenfieber, sondern ein Fieber

aus Consens von einem Reitz auf das Gangliensystem sei, und eine nähere Vergleichung der Symptome beider Fieberarten bestätigt vielleicht diese Annahme. Ist der Reitz verdorbene Galle in den ersten Wegen, so verschwinden oft Kopfweh, Delirien und Fieber schnell nach dem Emeticum, ist er eine stellenweise Entzündung in den Gedärmen, so werden Blutegel mit dem nehmlichen glücklichen und schnellen Erfolge angewendet, der Puls insbesondere wird oft schnell weich und ruhig, selbst gehobener, sind es Würmer, so sind die Arthelmintica das beste Mittel gegen das Fieber ꝛc.

Auf eine ähnliche Art können Gallenfieber, Schleimfieber ꝛc., ja selbst das Entzündungsfieber, wenn zugleich Gehirnreitzung statt findet, dem Nervenfieber mehr oder weniger ähnlich werden, so daß sie bei weniger genauer Diagnosis mit ihm verwechselt werden können; es kann auch das wahre Nervenfieber mit Gehirnreitzung und selbst mit Gehirnentzündung oder mit einem Reaktionsfieber complicirt erscheinen, wo freilich die Diagnose oft ausserordentlich schwierig und eine genaue Beurtheilung aller Symptome nach ihren ursächlichen Verhältnissen nothwendig wird. Ich beziehe hier mich übrigens auf das, was bei den verschiedenen Complicationen des Nervenfiebers gesagt werden wird, auf die mitgetheilten Krankengeschichten und auf die Diagnose der einzelnen Reaktionsfieber, und erlaube mir hier nur noch folgendes Fieber mit dem Nervenfieber in diagnostischer Hinsicht zu vergleichen.

§. 124.

Diagnose zwischen dem Nervenfieber und dem Typhus.

Typhus: Das erste Stadium dauert gewöhnlich drei Tage, selten mehr.

NF. Das sensible System ist sehr lange ergriffen, oft einige Wochen, ohne daß die fieberhaften Bewegungen im Gefäßsystem eintreten, (wenn nehmlich nicht das Nervenfieber durch ein anderes Fieber bedingt ist.)

Tph. Beginnt mit kräftigen Bewegungen im Gefäßsystem und behält diese eine Zeitlang.

NF. Hat stets einen schwachen Puls.

Tph. Hat stets einen mehr oder weniger gereitzten Puls selbst im Status nervosus.

NF. Nicht.

Tph. Ist öfters von wahrer Gehirnentzündung begleitet, oder es ist wenigstens immer das Gehirn vorzugsweise stark ergriffen.

NF. Es ist Gehirnentzündung und Gehirnreitzung nur zufällige Complication und fehlt meistens.

Tph. Es gesellt sich sehr häufig in Folge des Fiebers eine Halsentzündung, Lungen- oder Unterleibsentzündung hinzu.

NF. Fehlen diese oder es verbindet sich in seltenen Fällen eine durch zufällige Ursachen erregte passive Lungenüberfüllung damit.

Tph. Es ist oft mit ihm eine Geschwulst der Parotiden verbunden.

NF. Fehlt diese.

Typh. Hat einen eigenen Ausschlag und es erscheinen oft Patechien und Friesel.

NF. Fehlt dieser Ausschlag und zeigen sich die beiden symptomatischen Exantheme sehr selten.

Typh. Endigt sich durch Krisen und nach dem ersten kritischen Schweiß ist die Krankheit schnell zum Bessern verändert.

NF. Entscheidet sich nicht durch Krisen, sondern allmählig und es stellen sich erst vermehrte Secretionen ein, wenn die Besserung schon festen Fuß gefaßt hat.

§. 125.

Ursachen des Nervenfiebers.

Die nächste Ursache wurde schon bei der Begriffsbestimmung des Nervenfiebers angegeben, es werden nehmlich durch den geschwächten Nerveneinfluß auf das Herz und die muskelartige Faserhaut des Gefäßsystems, ähnlich wie bei den Muskeln der willkührlichen Bewegungen bei geschwächter Nervenkraft, zitternde Bewegungen im Gefäßsystem hervorgebracht, der Puls wird wegen der verminderten kräftigen Contraktion und darauf folgenden Expansion klein und dabei häufig, in den Capillargefäßen findet der nehmliche Zustand statt, die Bewegungen sind ohne Energie, die Secretionen kommen nicht zu Stande, die Haut ist trocken und welk, oder es sind in denen Theilen, die einen weichen Bau haben, diese Gefäße wegen des halblähmungsartigen Zustandes

in Erschlaffung, sie überfüllen sich leicht mit Blut, und die Ausführungsorgane lassen den dünnern Theil des Blutes leicht durch, daher öfters Lungenüberfüllung und colliquative Durchfälle. Durch dieses Leiden der Nerven und der festen Theile verändert sich auch wohl das rechte Mischungsverhältniß der Säfte; der braune Schleim an den Zähnen, die schmutzige braune Gesichtsfarbe, der leichte Uebergang in den Brand der aufgelegenen Stellen ꝛc. mögen zum Theil dadurch bedingt werden. Die Störungen in den Funktionen der intellectuellen Kraft, so wie die übrigen Erscheinungen, die hieher gehören, das Flockenlesen ꝛc. werden leicht durch die primäre Affection des sensibeln Systems erklärt, und entstehen zum Theil auch durch den mangelnden Blutreitz auf Gehirn und Nervensystem, welcher durch die gesunkene Gefäßthätigkeit bedingt ist. Der verminderte Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem ist aber bedingt:

1. Durch wahre Nervenschwäche. Ich verstehe darunter wirkliche Verminderung jener Kraft, welche sich durch das Nervensystem äussert, und durch welche die Bewegungen und Verrichtungen der einzelnen Organe und Systeme geleitet werden. *)

2. Durch mehr oder weniger unterdrückte Leitungsfähigkeit der Nerven von den Centralorganen zu den Endverzweigungen des Nervensystems im Gefäßsystem. Diese kann aber bedingt sein: zuerst und zunächst durch einen lähmungsartigen Zustand der Nervenverzweigungen im Gefäßsystem, welcher durch ein lange dauerndes und

heftiges Fieber, z. B. durch ein heftiges Gallenfieber oder Schleimfieber, hervorgebracht sein kann. Zweitens durch einen gebundenen und lähmungsartigen Zustand des Gangliensystems. Von ihm gehen zunächst die Gefäßnerven aus, und dieses System verdient daher in allen Fiebern und vorzüglich dem Nervenfieber eine große Berücksichtigung. Dieser lähmungsartige und gebundene Zustand des Gangliensystems kann aber in sehr verschiedenen Ursachen begründet sein; es kann in Folge eines heftigen Fiebers dieses System von den Gefäßnerven aus in einen Zustand von Erschöpfung und Lähmung gebracht werden, oder dieses von vorhergegangener heftiger Reitzung durch die Nerven von andern Theilen, z. B. vom Darmkanale aus bewirkt werden, es können schädliche Stoffe im Darmkanal und gewisse Veränderungen in diesem Organe selbst, der Brand, passive Geschwüre rc., nicht aufreitzend, sondern zerstörend und bindend auf die Lebensthätigkeit des Gangliensystems wirken, es kann eine Plethra abdominalis, passive Ueberfüllung der Gefäße die freie Ausströmung des Nervenfluidums aus den Ganglien hemmen; es könnte auch in Folge einer Entzündung der Ganglien ein lähmungsartiger Zustand derselben oder eine Ausschwitzung und dadurch unterbrochene Leitungsfähigkeit dieses Theils des Nervensystems eintreten. **) Oft findet man bei den an Nervenfiebern Gestorbenen in den Ganglien krankhafte Veränderungen, oft auch nicht, und diese sind von verschiedener Art; manchmal werden sie geröthet angetroffen, oft angeschwollen, verhärtet und auch von

weißerer Farbe als gewöhnlich. Diese verschiedenen pathologischen Veränderungen haben Authenrieth,[1]) Broussais,[2]) Boisseau,[3]) Andral,[4]) Schönlein[5]) beobachtet. Die Geschwüre und andere Organisationsveränderungen auf der Schleimhaut des Darmkanals werde ich als ätiologische Momente des Nervenfiebers und auch anderer Krankheitserscheinungen in dem Anhange zum Nervenfieber zu würdigen suchen. Die von mir beobachteten Geschwüre nach dem Nervenfieber und auch anderen Krankheiten waren immer an der Bauhinischen Klappe am zahlreichsten, und verbreiteten sich von dort an, immer seltener werdend, den Dünndarm hinauf. Ihre Gestalt war verschieden, es scheinen aber die mit stark aufgeworfenen und franzichten Rändern und einem unebenen Grunde, welcher zum Theil von einer grünlich gelben Borke bedeckt ist, am häufigsten vorzukommen. Drittens endlich durch einen geschwächten Nerveneinfluß des Gehirns und Rückenmarks auf das Gefäßsystem, z. B. durch einen gewissen Grad von Wasseransammlung in der Hirnhöhle ***) und dem Rückenmarke zugleich, wodurch alle Nerven oder wenigstens die zu den Ganglien gehenden an ihrem Ursprunge einen Druck erleiden. Zweimal beobachtete ich bei am Nervenfieber Gestorbenen eine bedeutende Wasseransammlung in der Höhle der Rückenwirbel, und in dem einen dieser Fälle zugleich in den Hirnhöhlen, in dem andern zwischen den Gehirnhäuten Wasser. In dem ersteren Falle war der Wassererguß Ursache des Nervenfiebers, in dem letzteren Folge dessel-

ben. [6]) In einem dritten Falle fand ich viel blutiges Serum in den Hirnhöhlen und zugleich etwas ausgetretenes Blut in der Rückenwirbelhöhle vorzüglich an den Nervenanfängen angesammelt. Pinel führt ebenfalls den Wassererguß in den Hirnhöhlen als ein Ergebniß der Leichenöffnungen bei Nervenfiebern an. [7]) Andral fand zweimal die Gehirnsubstanz verhärtet. Rostan führt an, daß die Gehirnerweichung sich in der großen Mehrzahl der Fälle mit dem Nervenfieber endige. [8]) In einem von mir beobachteten Fall der Gehirnerweichung starb der Kranke in Folge der Apoplexie, ohne daß die Symptome des Nervenfiebers hinzugetreten waren. Wahre Gehirn- und Rückenmarkentzündung sind Krankheiten, die von dem Nervenfieber sehr verschieden sind, doch können sie unter gewissen Verhältnissen durch ihre Folgen das Nervenfieber hervorbringen.

* Anm. So wenig uns das in dem Gehirne und Nervensystem thätige Etwas genauer bekannt ist, so können wir uns doch denken, auf welche Weise das Nervensystem die Kraft verlieren kann, vermöge welcher es allen Lebensfunctionen vorsteht, und ohne welche die Lebenserscheinungen aufhören. Nimmt man diese Kraft, ohne eine bestimmtere Theorie, geradezu für eine Eigenschaft des Nervensystems an, und setzt man die Integrität derselben in die unverletzten Bildungs- und Mischungsverhältnisse des Gehirns und ganzen Nervensystems, so lassen sich doch wohl auch Einflüsse denken, die eine Veränderung in den feinen Mischungs- und Bildungsverhältnissen durch das ganze System hindurch bewirken, und daher die Eigenschaften des Nervensystems verändern und seine

Verrichtungen hemmen können, z. B. der Verlust von Säften, deren feinere Bestandtheile vielleicht mit denen des Gehirns und der Nerven übereinkommen, des häufigen Verlustes des Saamens, wodurch oft eine große Nervenschwäche herbeigeführt wird ꝛc. Bedient man sich der Sprache der Erregungstheorie, so ist die Schwäche gleichbedeutend mit verminderter Erregbarkeit, und wird erklärt aus Ueberreitzung ꝛc. Eine für mich anziehende Vorstellung, die die griechischen Philosophen und Aerzte schon theilweise gehabt haben, und welche am vollständigsten von Friederich Hoffmann ausgebildet wurde, ist die, daß durch das Athmen und vielleicht auch durch die Nahrungsmittel ein Theil des durch die ganze Natur verbreiteten belebenden Princips in uns aufgenommen, im Gehirn aus der Blutmasse abgeschieden werde, und nun vom Gehirn aus durch das Rückenmark und die Nerven durch den ganzen Körper ströme, und der Grund aller Bewegung und Lebensäusserung sei. Wenn man einen Rückfluß dieser feinen belebenden Flüssigkeit zum Gehirne annimmt, so hätte man einen doppelten Kreislauf, einen, wodurch ein belebender Hauch zu allen Theilen geführt wird, und die Verrichtungen aller Theile zu einem Ganzen verbunden werden, und einen anderen, wodurch die materielle Ernährung der Theile geschieht und die Secretionen bewirkt werden; oder man könnte auch annehmen, daß dieses feine Princip, das mit jedem Athemzug in uns aufgenommen wird, nachdem es durch die Nerven den Körper durchströmt hat, auf der Oberfläche eben so schnell wieder verdunstet, wodurch wir dann an das, von mehreren Philosophen angenommene, das Weltall durchströmende Lebensprincip unmittelbar gekettet wären. Die wahre Nervenschwäche würde nach dieser Theorie in dem mehr oder weniger großen Mangel an dieser belebenden Flüssigkeit bestehen, und diese bedingt sein, entweder

durch vermehrten Gebrauch derselben oder durch mangelnden Wiederersatz. Es liesse sich wohl auch zeigen, wie die Gelegenheitsursachen, die das Nervenfieber gewöhnlich hervorbringen, auf die eine oder andere Art einen Mangel dieser belebenden Flüssigkeit, der Anima sensitiva, des Nervenfluidum's herbeiführen können; doch soll in dieser Fieberlehre den Hypothesen kein zu großes Feld eingeräumt werden.

** Anm. Dr. Schneider [9]) erklärt den sporadischen Typhus geradezu für eine Phlogosis des ganzen Gangliensystems. Gerne gebe ich zu, daß das Nervenfieber in Folge einer Ganglienentzündung eintreten könne, aber nur dann, wenn die Entzündung einen lähmungsartigen Zustand der Nerven oder Ausschwitzung zur Folge hat. Daß aber das Nervenfieber immer durch eine solche Entzündung der Ganglien bedingt sei, muß ich geradezu widersprechen und dagegen behaupten, es ist nur selten durch wahre Entzündung der Ganglien hervorgebracht. Wir kennen Ganglienentzündungen und diese haben ganz andere Erscheinungen, als jene sind, die dem Nervenfieber gewöhnlich vorhergehen, die Brustbräune ist eine solche, oder wenigstens eine heftige Reitzung der Ganglien und Nerven in der Brusthöhle, und hier ist der heftige Schmerz das Hauptsymptom; auch gibt es wohl einen ähnlichen Zustand in einzelnen Ganglien des Unterleibes, welcher sich durch einen heftigen Schmerz in der Tiefe des Leibes und darauf folgendes Erbrechen äussert, und sehr viele häufig vorkommende Krankheiten des Unterleibs, alle Coliken, der Magenkrampf, die Enteritis sind mit heftigen Schmerzzufällen begleitet und Beweise genug, daß die Nerven des Gangliensystems im krankhaften Zustande schmerzen können. Es ist also mehr als wahrscheinlich, daß bei einer wirklichen und allgemeinen Ganglienentzündung der Schmerz sehr erkennbar, ja das Hauptsymptom sein würde, es fehlt

aber gerade dieses charakteristische Zeichen der Nervenentzündung im Nervenfieber. Versteht man aber unter Entzündung etwas anderes als wahre Entzündung, so ist dieses mit den Worten gespielt, und in dem gegebenen Falle von großem Nachtheile, weil das Wort schon zu einer gewissen Behandlung auffordert, die im reinen Nervenfieber durchaus nicht statt finden darf. Daß das Nervenfieber aber bei weitem nicht immer seine erste Ursache im Gangliensystem habe, auch wenn man ein anderes Leiden desselben und nicht Entzündung annimmt, erhellet aus dem übrigen in der Aetiologie des Nervenfiebers Gesagten; auch habe ich neulich zwei Leichen an febris nervosa lenta Gestorbener geöffnet, und nicht die geringste Spur krankhafter Veränderung in den Ganglien gefunden. Dasselbe gibt auch Nibes an, er sagt, er habe zwar einigemal geglaubt, daß der Plexus solaris und die benachbarten Geflechte ein wenig geröthet gewesen wären, in der großen Mehrzahl der Fälle habe er aber keine Veränderung wahrgenommen. Das Werk von Herrn Dr. Schneider hat übrigens seinen Werth, und besonders enthält das über die Behandlung des sporadischen Typhus Gesagte gute Bemerkungen.

*** Anm. Gehirnhöhlenwassersucht kann bei Erwachsenen ohne Entzündung entstehen und sich ziemlich schnell entwickeln; davon habe ich mich zu überzeugen in drei Fällen Gelegenheit gehabt, und es wird dieses auch durch die Vergleichung mit der Entstehung des Hydrothorax, der Hydrocordia rc. leicht begreiflich. Es sind die Zufälle des Stadiums der Entzündung bei dem Hydrocephalus acutus keine ganz constante Erscheinung.

1) Tübinger Blätter B. 1. S. 84.

2) Lehrstunden über die gastrischen Entzündungen rc. übersetzt von Franz Künlin, herausgegeben von F. Gendre.

3) Pyretologie pag. 259.

4) Clinique medical I.

5) Diss. inaug. med. de Typho gangliorum auctor. Martino Geigel. Wirceburg. MDCCCXXV.

6) Siehe Krankengeschichte 1 und 3.

7) Nosographie philosophique. T. I. pag. 196. §. 229.

8) Recherches sur le ramollissement du cerveau. ed. II. pag. 18. u. d. f.

9) Ueber den sporadischen Typhus.

§. 126.

Das Nervenfieber befällt jedes Alter und jede Constitution, doch kommt die Krankheit am häufigsten in dem Lebensalter vom 16. — 26sten Jahre vor, welches darin begründet zu sein scheint, weil in dieser Zeit das Nervenleben vielleicht überhaupt deutlicher hervortritt, es die Zeit des Phantasielebens und der Gemüthsregungen, selbst der Leidenschaften ist; ferner sind es vorzüglich Leute mit einem beweglichen Nervensystem, sehr reitzbare und empfindliche Personen, mit lebhaftem Temperamente, mit glücklichen Geistesanlagen und reicher Phantasie, welche von dieser Krankheit eher ergriffen werden, als träge Constitutionen, die nichts lebhaft fühlen, und in behaglicher Geistes- und Körperruhe hinleben.

§. 127.

Gelegenheitsursachen sind überhaupt alle schwächenden Einflüsse und besonders solche, die das sensible System

zunächst ergreifen. Dahin gehören die deprimirenden Gemüthsstimmungen, Kummer und Sorgen, Heimweh, Reue, große geistige Anstrengungen, besonders wenn das Gemüth dabei ergriffen ist, ferner große körperliche Anstrengungen, anhaltendes Arbeiten, lange Märsche, das Nachtwachen, besonders Studieren bei Nacht oder Wachen bei einer gefährlich kranken geliebten Person, in welchem Falle mehrere psychische und physische schädliche Einflüsse zusammen wirken, großer Verlust edler Säfte, besonders auch des Saamens und des Bluts, auch langwierige Durchfälle, vorzüglich wenn sie von Geschwüren im Darmkanal bedingt sind, schlechter Wiederersatz der Kräfte durch wenige und schlechte Nahrungsmittel, daher das Nervenfieber so häufig wird und die Fieber so oft den nervösen Charakter annehmen in Jahren des Mißwachses, in Kriegszeiten rc.; eine schwächende Constitution der Luft, eine feuchte neblichte Witterung oder sehr große Hitze.

Vorzüglich häufige Gelegenheitsursachen des Nervenfiebers sind besonders auch andere Fieber und vorzüglich solche, die einen langen Verlauf haben. Durch sie wird das System, in welchem das Fieber seinen Sitz hat, in einen solchen Zustand von Erschöpfung gebracht, daß das Nervenfieber entsteht. Es kann hier ein doppelter Fall statt finden, entweder ist die Ursache des vorangehenden Fiebers schon entfernt, und das Nervenfieber entsteht blos aus zurückgebliebener Schwäche des Nervensystems und insbesondere der Gefäßnerven, und dann ist es ein reines Nervenfieber, oder der Fieberreitz ist noch vor-

handen, das Reaktionsfieber dauert fort, die angegebenen Verhältnisse, die das Nervenfieber bedingen, treten aber hinzu, und dann ist es ein Nervenfieber, welches mit einem Reaktionsfieber, z. B. dem Gallen- oder Schleimfieber, complicirt ist.

Endlich kann das Nervenfieber durch alle jene Einflüsse hervorgebracht werden, welche die angegebenen oder auch andere Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks und vielleicht des Gangliensystems hervorbringen, durch welche der Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem mehr oder weniger aufgehoben werden kann. Zu den Einflüssen, die auf das Gangliensystem und von da aus zerstörend auf die Nervenkraft wirken, gehören vielleicht auch brandige Stellen und ähnliche krankhafte Prozesse im Magen und Darmkanal. Es sind jedoch die Nervenfieber, wenn sie von einem Leiden eines der genannten Organe bedingt sind, wohl von den Reaktionsfiebern zu unterscheiden, in welchen die Reitzung des Gefäßsystems von einem dieser Organe ausgeht.

§. 127.

Verlauf des Nervenfiebers.

Erster Zeitraum. Alleinleiden des sensibeln Systems.

Der Kranke fühlt sich oft lange Zeit nicht aufgelegt zu Geschäften, er fühlt sich entkräftet, wie abgeschlagen in den Knieen, er ist traurig, niedergeschlagen,

weint leicht oder ist mürrisch, er ist vermehrt empfindlich gegen die Eindrücke der Aussenwelt, der Lärmen beunruhigt ihn mehr als sonst, desgleichen das Licht, oder er ist mehr stumpfsinnig gegen die gewöhnlichen Reitze, es erfreut ihn und kümmert ihn nichts, er opfert der Ruhe alles auf, hat dabei keinen Appetit oder ist gleich satt, wobei die Zunge oft ganz rein ist, er hat Neigung zum Schlafe, und dieser erquickt ihn nicht rc. Diese Erscheinungen entwickeln sich gewöhnlich nur allmählig und steigen oft nur langsam; sie treten jedoch schneller hervor, wenn die schwächenden Einflüsse die Kräfte schnell erschöpft haben und sich vielleicht wiederholen.

Die Dauer dieses Stadiums ist sehr verschieden, oft nur 5 — 7 Tage, oft auch mehrere Wochen, sie ist vorzüglich von den das Nervenfieber bedingenden schwächenden Einflüssen und von der Constitution des Kranken abhängig. Geht ein anderes Fieber dem Nervenfieber vorher, so zeigt sich gewöhnlich das erste Beginnen des Nervenfiebers durch starkes Hervorleuchten einiger der angegebenen Symptome vor den gewöhnlichen Erscheinungen des schon bestehenden Fiebers; der Kranke verliert den Muth, wird auffallend matt, spricht irre rc., worauf dann die Zunge trocken und braun wird, der Puls sinkt u. s. w.

Ist ein Gehirnleiden die Ursache des Nervenfiebers, so gehen den Symptomen des Nervenfiebers die Zeichen der Gehirnaffection voraus.

§. 128.

Zweiter Zeitraum. Der Krampf in dem Gefäßsystem.

Der Frost ist in dem Nervenfieber gewöhnlich nur gelinde, oft kaum bemerkbar, sehr kurz und gleich mit Hitze wechselnd. Der Kranke wird empfindlich gegen die Kälte, hat besonders gegen Abend gelinde Fieberschauer, worauf es ihm wieder warm wird, ja die Wangen werden etwas röther und die Hände heiß.

Das Stadium der Mitleidenschaft der muskulösen Haut der Gefäße tritt nur allmählig ein, ausser den angegebenen Zeichen wird der Puls etwas häufiger und kleiner, die Secretionen werden allmählig unterdrückt, die Haut wird etwas spröde, die Zunge etwas trocken, und belegt sich leicht mit einem weißen zähen Schleime. So dauert die Krankheit mit wiederholten kleinen Fieberschauern mehrere Tage. Die schon vorher vorhandenen Unordnungen im sensibeln Systeme dauern fort und erhöhen sich.

§. 129.

Es wird in den beiden ersten Stadien und in der Hälfte des dritten, ja auch, jedoch seltener, bis ans Ende der Krankheit ein verschiedener Zustand des Nervensystems bemerkt.

1. Eine erhöhte Empfindlichkeit aller Sinnesorgane und des ganzen Nervensystems gegen äussere Eindrücke. Das Nervenfieber mit erethischer Schwäche.

Die Kranken haben ein feineres Gehör, Gesicht, sind sehr empfindlich für körperliche und geistige Eindrücke, hängen ihren Phantasien nach und diese beherrschen sie, sie haben lebhafte und sonderbare Träume, Delirien rc. Dieser Zustand des Erethismus ist jedoch der seltenere Fall und geht gewöhnlich in den des Torpors über. Eine größere Empfindlichkeit des Nervensystems im geschwächten Zustande ist aber keine auffallende Erscheinung, wir beobachten dieselbe häufig nach schwächenden Einflüssen, z. B. nach Blutverlust, bei der hysterischen Krankheit, bei welcher in der Mehrzahl der Fälle ein Schwächezustand statt findet. In Hinsicht des Verlaufs der Krankheit bringt dieser Erethismus keinen Unterschied hervor, und auf die Kur nur den Einfluß, daß man zwar aus der nehmlichen Klasse wie bei dem Nervenfieber mit torpider Schwäche die Mittel wählt, jedoch einigen daraus den Vorzug gibt, die noch eine besondere specifische Wirkung auf diesen Zustand des Nervensystems zu haben scheinen.

Sehr vorsichtig muß man bei einem solchen Zustande aber in der Diagnose sein, indem hier leichter als bei dem Nervenfieber mit torpider Schwäche eine Irrung in der Diagnose statt finden kann, und man muß sich in diesem Falle sehr hüten, eine Krankheit für ein Nervenfieber zu erklären, welche vielleicht in Gehirnreitzung und vielleicht selbst Gehirnentzündung besteht, auch können die Symptome des Nervenfiebers mit erethischer Schwäche durch zu starke Anwendung der Reitzmittel auch bei jenem mit torpider Schwäche hervorgebracht werden.

Dieser erethische Zustand wird gewöhnlich durch die Constitution des Kranken bedingt, die erethische Constitution behält denselben Charakter auch leicht im Fieber.

§. 130.

2. Eine Unempfindlichkeit der Sinnesorgane und des ganzen Nervensystems gegen äussere Eindrücke. Das Nervenfieber mit torpider Schwäche.

Der Kranke ist unempfindlich gegen alles, was um ihn vorgeht, der Lärmen beunruhigt ihn nicht, das hellste Tageslicht ist ihm nicht unangenehm, moralische Einwirkungen greifen ihn nicht an, er klagt über nichts, hält sich nicht für bedeutend krank, und liegt häufig mit geschlossenen Augen in einem schlafähnlichen Zustande. Wenn man erkennt, daß der Kranke delirirt, so ist dieses ein delirium mite. Dieses ist der häufigere Fall in dem Nervenfieber, und der erethische Zustand geht gewöhnlich auch in diesen über.

Das phlegmatische Temperament und ein vorgerücktes Alter haben gewöhnlich diesen Ausdruck der geschwächten sensibeln Kraft in dem Nervenfieber.

§. 131.

Dritter Zeitraum. Gesunkene Gefäßthätigkeit.

Anmerk. Es findet hier ein entgegengesetzter Zustand als bei den Reactionsfiebern statt; wenn bei diesen der tonische Krampf im Gefäßsystem und daher der Frost nach der ersten heftigen Einwirkung des Reitzes vorübergegangen ist, folgen mehr klonische krampfhafte Zusammenziehungen,

das heißt, eine heftigere Bewegung im Gefäßsystem, wo hingegen beim Nervenfieber, wenn auch im Anfange kleine krampfhafte Zusammenziehungen in Folge der schwächenden Einflüsse statt fanden, welches aber nicht einmal immer der Fall ist, in Folge des mangelnden belebenden Einflusses kleine zitternde Bewegnngen eintreten, welche aber, jedoch auf eine ganz verschiedene Weise, ähnliche Erscheinungen hervorbringen wie die bedeutend erhöhten Gefäßbewegungen, nehmlich unterdrückte Secretionen, Trockenheit der Haut ꝛc.

Der Puls bekommt immer mehr etwas wankendes, wird kleiner und gewöhnlich auch häufiger, in dem nicht complicirten Nervenfieber nicht schnell, manchmal wird er auch selbst langsam, träge und ungleich; die Haut wird trocken und spröde, selten sehr heiß; die Wangen bekommen eine schmutzige erdfahle braune Farbe; die Zunge wird trocken, zuerst in der Mitte, dann auch an den Rändern und an ihrer ganzen Oberfläche, sie wird besonders in der Mitte rauh wie ein Reibeisen, bekommt tiefe Sprünge, sie wird braun, der sie bedeckende Schleim wird ganz zähe und braun; auf gleiche Weise verhalten sich die Lippen, sie werden äusserst trocken, mit einem braunen zähen Schleim bedeckt; in dem nehmlichen Zustande befindet sich die ganze Mundhöhle, besonders die Zähne und das Zahnfleisch. Bei dieser Trockenheit der Zunge ist gewöhnlich kein Durst vorhanden. Die Schleimsecretion der Lunge ist unterdrückt; wenn das Nervenfieber mit einer katarrhalischen Brustaffection complicirt ist, so lösen sich keine sputa, der Kranke hustet trocken.

Der Urin ist sparsam, sehr verschieden, oft dünn, hell, zuweilen dick, braunroth, lehmig, oft ganz natürlich. Der Stuhlgang ist unterdrückt, oder es finden auch dünne Bauchflüsse statt, die aber von sehr verschiedenen Ursachen bedingt sein können. Die Nervenzufälle nehmen zu, es stellt sich Delirium ein, die Nächte insbesondere werden unruhig, der Kranke macht den Versuch, das Bett zu verlassen, und davon zu gehen, oder er liegt in einem schlafähnlichen Zustande, – Täuschungen der Sinne, Zittern der Glieder, Sehnenhüpfen und Flockenlesen.

Im Anfange dieses Stadiums nehmen alle Zufälle immer mehr zu, bis sie einen gewissen Grad der Höhe erreicht haben. Auf dieser Höhe bleibt dann die Krankheit mit weniger Verschiedenheit der einzelnen Tage stehen, gewöhnlich mit Nachlaß des Fiebers am Morgen und Erhöhung der Zufälle am Abend, bis sie in das vierte und letzte Stadium übergeht.

Dieser Zeitraum dauert, die Zeit des zweiten Stadiums dazu gerechnet, gewöhnlich bis gegen das Ende der dritten Woche, oft aber auch noch länger, und es gibt Fälle, wo die Krankheit erst gegen den 50sten Tag in den Tod übergieng.

§. 132.

Vierter Zeitraum. Die Entscheidung. Uebergang in die Gesundheit.

Findet ein guter Ausgang dieser Krankheit statt, so fangen gegen das Ende der dritten Woche die Zufälle

an, etwas weniges geringer zu werden, das Deliriren und die Unempfindlichkeit gegen die Sinneseindrücke ist weniger stark, das Flockenlesen, Sehnenhüpfen ꝛc. weniger bedeutend, der Puls sinkt nicht weiter, ist im Gegentheil allmählig weniger klein, die Zunge ist nicht mehr so äusserst trocken und rauh, die Haut verliert immer mehr von ihrer Trockenheit und Sprödigkeit ꝛc.

Auf diese Weise nehmen die Symptome von Tag zu Tag immer mehr ab. Die nervösen Zufälle verschwinden gewöhnlich zuerst, der Kranke schlaft ruhig und erquickend, und wird für die äusseren Reitze im normalen Grade empfänglich, der Puls gewinnt immer mehr an Stärke und wird seltener, die Haut wird weich, endlich etwas schwitzend oder doch normal ausdünstend, der Urin fließt in gehöriger Menge ab und bekommt selbst eine leichte Trübung, die Zunge wird rein und feucht, der Appetit und die Kräfte kehren allmählig zurück.

Bei dem reinen nicht complicirten Nervenfieber hängt also die Besserung nicht von einer Krise ab, sondern die Secretionsorgane werden erst thätig, wenn die Besserung schon vorgeschritten ist, und die Absonderungen sind die Folgen der Besserung. Gewöhnlich ist jedoch das Nervenfieber nicht so rein, und es wird auch durch das Nervenfieber leicht ein gewisser Grad von Mischungsausartung erzeugt, so daß gewöhnlich später noch Krisen nachfolgen, welche aber, ganz strenge genommen, zur Entscheidung des Nervenfiebers nicht gehören, so wohlthätig sie sind.

§. 133.

Uebergang in den Tod.

Wenn das Fieber einige Zeit so ziemlich auf der gleichen Höhe der Krankheit geblieben ist, so fangen gegen das Ende der dritten Woche oder auch früher allmählig die Symptome an, sich noch mehr zu erhöhen. Die Haut bedeckt oft ein klebriger Schweiß, manchmal auch Friesel oder Petechien und bleifarbene Flecken *), gewöhnlich bleibt sie aber bis ans Ende ganz trocken, spröde, wie abgestorben (ohne die eben angegebenen Veränderungen), der Mund bekommt Schwämmchen und bläuliche Flecken, der Unterleib ist meteoristisch aufgetrieben, der Urinabgang und die Darmausleerung geschehen unwillkührlich; der Kranke wird durch nichts mehr aufgeregt, er fällt in dem Bette herab; wenn man ihn etwas aufrichten will, zittern alle Glieder; die untere Kinnlade hängt herab; der Mund steht offen; die Zunge zittert; die Wangen sind eingefallen; die Nase spitz; der Puls ist kaum zu fühlen; der Athem ist kurz und schnell, mit einem Geräusch verbunden, — strepitus infelix, — das Röcheln, — der Tod. —

Der Tod erfolgt manchmal auch vom Gehirn und den Lungen aus. Ersteres ist seltener der Fall und geschieht vorzüglich nur dann, wenn durch den Mißbrauch der Reitzmittel oder sonst nach erregenden Einflüssen der Kranke plötzlich in einen Zustand von starker Aufregung gesetzt wird. Er phantasirt dann unerwartet heftig,

schreit, will davon, knirscht wohl mit den Zähnen ꝛc., der Puls hebt sich auffallend, ist aber gereizt, häufig und schnell, darauf folgt eine schnelle Abspannung, und, wenn die Aufreitzung bedeutend war, selbst der augenblickliche Tod durch Nervenschlag. Oder der Tod erfolgt vom Gehirne aus, wenn die Ursache des Nervenfiebers eine Desorganisation der Gehirnmasse, Ausschwitzung in die Hirnhöhlen ꝛc. war.

Von den Lungen aus erfolgt der Tod häufiger als vom Gehirne aus. Nach erhitzender Einwirkung, wenn die Zeit der Menstruation in das Nervenfieber fällt, und diese wie gewöhnlich in diesem Falle nicht zu Stande kommt, und auch ohne besondere schädliche Einflüsse bildet sich allmählig und oft auch schnell eine passive Lungenüberfüllung aus, welche manchmal schnell und unerwartet die Scene beschließt. Manchmal sind jedoch die in dem Nervenfieber sich plötzlich entwickelnden Athmungsbeschwerden nicht in Lungenüberfüllung begründet, sondern vielmehr in wirklicher Lungenlähmung und zwar manchmal von dem Gehirn, Rückenmark und den Ganglien aus bedingt.

* Anm. Friesel, Petechien und bläuliche Flecken kommen vorzüglich nur vor, wenn Entmischung der Säfte statt findet, welches aber auch im einfachen Nervenfieber im Verlaufe der Krankheit leicht geschieht. Bei dem Typhus (contagiosus) gehören aber diese Veränderungen auf der Haut mehr zu den wesentlichen Erscheinungen.

§. 134.

Nachkrankheiten des Nervenfiebers.

Wenn das Fieber gänzlich vorüber ist, so bleibt gewöhnlich noch lange eine große Entkräftung zurück, die Füsse schwellen ödematös an, die Haare fallen aus, die Verdauung liegt oft lange Zeit darnieder, und hindert die Wiederkehr der Kräfte. Es finden ferner Fehler im sensibeln Systeme statt, ein schweres Gehör und selbst Taubheit, welches aber gewöhnlich wieder verschwindet, schwaches Gesicht, ein schwaches Gedächtniß, eine Neigung zu Träumen und selbst zum Phantasiren im wachenden Zustande,*) eine weiche und schwärmerische Stimmung des Gemüths, ungewöhnliche Empfindungen, das Gefühl von Eingeschlafensein in den Gliedern, ein spannender und ziehender Schmerz in den Gliedern rc. Das Aufliegen verursacht oft noch lange Zeit Beschwerden, und bringt oft selbst ein consensuelles Fieber hervor. Die Reconvalescenz erfordert einen Zeitraum von mehreren Wochen und selbst Monaten.

*) Anm. Eine Reconvalescentin vom Nervenfieber, die sich in den Gedanken wohl viel mit ihrer Heimath beschäftigen mochte, glaubte eines Tages, ohne daß dabei eine Veränderung in ihrem Befinden wahrzunehmen war, ganz fest, ein Kutscher aus ihrem Heimathsorte und ihre Schwester hätten sie besucht, und seien sie abzuholen gekommen; sie gab alle Umstände genau an, und war, als ich sie besuchte, eben damit beschäftiget, sich anzuziehen und ihre Kleider zur Reise einzupacken. Es war aber weder der Kutscher noch die Schwester zu finden,

und die Kranke glaubte, man wolle sie nur nicht fortlassen, erst am andern Tage überzeugte sie sich mit Thränen, daß sie sich geirrt habe. Bald darauf war sie auch wirklich im Stande, zu den ihrigen zurückzukehren. — Ein Reconvalescent aus einem Nervenfieber, welches mit Blutungen aus den Gedärmen verbunden war, glaubte eines Tages, nachdem die Besserung schon ziemliche Fortschritte gemacht hatte, und der Kranke meistens ausser Bette war, zwei Männer im Zimmer zu sehen, welche im Handgemenge waren, und von welchen der eine den andern mit dem Dolche niederstieß. Der Kranke fiel in eine Recidive, die ihn beinahe getödtet hätte. Die Ursache dieser Verwirrung ist mir nicht bekannt geworden, die körperliche Besserung schritt bis zu dem erwähnten Tage vorwärts, und der Kranke zeigte auch nach seiner Wiederherstellung durchaus keine Spuren von Gemüthskrankheit; es mochte vielleicht an jenem Tage oder vorher seine Phantasie durch schreckhafte Erzählungen aufgeregt worden sein.

§. 135.

Mit dem Nervenfieber kommen oft Krankheitsverbindungen vor, die das reine Bild desselben verändern, die die Erkennung und Heilung äusserst schwierig machen, und die Gefahr sehr erhöhen. Als Beispiele solcher Verbindungen führe ich nur folgende an:

Mit dem Nervenfieber verbundene Gehirnreitzung. Es kann ein Gehirnleiden das Nervenfieber auf die bei der Ursache des Nervenfiebers angegebene Weise bedingen, doch scheint dieses weniger bei Gehirnreitzungen, als bei einem krankhaften Leiden des Gehirns und Rückenmarks anderer Art der Fall zu sein, wodurch

die Verrichtung dieser Organe theilweise aufgehoben oder die Leitungsfähigkeit gehemmt wird. Gehirnreitzung und selbst Gehirnentzündung kann aber bei wirklicher allgemeiner Nervenschwäche und als zufällige Verbindung mit dem Nervenfieber vorhanden sein. Dieses findet z. B. statt, wenn neben den schwächenden Einflüssen, die das Nervenfieber hervorgebracht haben, Reitze auf das Gehirn und Gangliensystem wirken, wenn z. B. neben schlechter Kost, erschöpfender Hitze und Arbeit der Sonnenstich eine Hirnentzündung oder ein Trunk kalten Wassers Leberreitzung und consensuelles Kopfleiden hervorgebracht hat.

Es sind alsdann die Erscheinungen gemischt; bei den Zufällen des Nervenfiebers bei einem häufigen und kleinen Pulse, trockener brauner Zunge, allgemeiner großer Entkräftung sind die Erscheinungen des leidenden Gehirns und Nervensystems viel heftiger, und entwickeln sich schneller als im reinen Nervenfieber; der Kranke hat starkes Kopfweh, Schwindel, die Augen sind hervorgetrieben, roth, der Kranke delirirt gleich im Anfange des Fiebers 2c., dabei ist der Puls nicht allein häufig und klein, sondern gespannt, auch wohl schnell. Ja der Puls kann in eine solche Reitzung gesetzt werden, daß der Nervenfieberpuls nicht mehr zu erkennen ist. Hört die Gehirnreitzung etwa nach Anwendung von Blutegeln, nach einem Brechmittel 2c. auf, so tritt dann das Nervenfieber in seiner reinen Gestalt hervor. War aber das Gehirnleiden Ursache des Nervenfiebers, so werden nach dem Aufhören dieses Leidens die Zufälle des Fiebers

schneller sich verbessern, als wenn wirkliche allgemeine Nervenschwäche die Ursache des Fiebers war. (Vergleiche über diese Complication die Krankengeschichte 1 und 2.)

§. 136.

Auf eine ähnliche Art wird das reine Bild der Krankheit getrübt, wenn in einem andern Theile des Körpers eine Reitzung statt findet, und das Gefäßsystem in Mitleidenschaft gezogen wird. So z. B. wird oft gegen das Ende der Krankheit, wenn der Puls lange Zeit nur häufig und klein war, derselbe in Folge des Reitzes vom Aufliegen oft auffallend schnell, heftig gereitzt, welches consensuelle Fieber, wenn es lange dauert, selbst die schon beginnende Reconvalescenz stören, und die Ursache des Todes werden kann. *) Auf eine ähnliche Art wird oft während des Verlaufes des Nervenfiebers ein consensuelles Fieber erzeugt, wenn der Kranke etwas schwer Verdauliches genossen hatte, wenn er an Würmern leidet, und diese durch die Mittel und den Mangel an Nahrung beunruhigt werden ꝛc.

*) Anmerk. Ein Nervenfieberkranker hatte schon in der Besserung durch das Liegen eine entzündete Stelle in der Haut am Kreutze erhalten, der Puls, der vorher schwach und ohne Reitzung war, wurde in Folge davon schnell und hastig, und der Kranke sank wiederum in seinen Kräften schnell herab. Es bildete sich unter der Haut ein Absceß, den man, so bald man Fluctuation bemerkte, öffnete. Beinahe mit dem Ausfluß des Eiters sank der

Puls, wurde ruhiger und klein wie zuvor. Es gieng von dem Augenblick an der Besserung wieder entgegen.

§. 137.

Wenn das Nervenfieber oder der s. g. Status nervosus in Folge anderer Fieber eintritt, so sind die Erscheinungen ebenfalls gemischt, insbesondere stellen sich hier deutlichere Krisen ein, als bei dem reinen Nervenfieber; die Krisen kommen aber nicht so vollkommen zu Stande, als bei jenen Fiebern, wenn sie nicht in das Nervenfieber übergehen, sondern dieselben erscheinen nur theilweise und gewöhnlich sehr verspätet. Dieses ist der Fall bei allen Ausschlagsfiebern, bei dem Typhus rc.; unter den Fiebern von einem Fehler in dem Mischungsverhältnisse der Blutmasse hat das Schleimfieber am meisten die Neigung, ins Nervöse überzugehen.

Anm. Vergleiche darüber das bei den Ausschlagsfiebern und dem Schleimfieber Gesagte.

§. 138.

Vorhersagung im Nervenfieber.

Das Nervenfieber ist immer eine gefährliche Krankheit, denn es hat seinen Grund in Erschöpfung oder Hemmung jener Kraft, welche die Lebensverrichtungen und namentlich die Bewegungen des Gefäßsystems bedingt, und von welcher die Wiederherstellung der Gesundheit im Allgemeinen vorzüglich abhängig ist.

Je tiefer die Lebenskraft des Nervensystems gesunken ist, desto gefährlicher ist die Krankheit. Ein sehr langer

erster Zeitraum mit stark ergriffener Sensibilität läßt einen unglücklichen Ausgang befürchten, tritt gegen das Ende der dritten Woche keine Besserung ein, so ist ein übler Ausgang beinahe gewiß. Eine Mitleidenschaft edler Organe erhöht die Gefahr sehr, namentlich ist die passive Lungenüberfüllung bei dem Nervenfieber eine höchst gefährliche Erscheinung. Ist das Fieber mit einem Reitzfieber verbunden, so wird dadurch die Vorhersagung viel ungünstiger; so läßt das Fieber aus Consens mit der örtlichen Reitzung, die durch das Aufliegen bewirkt wird, die Reconvalescenz oft nicht mehr zu Stande kommen. Die Erscheinungen, die auf die Lebensgefahr hinweisen, sind übrigens aus dem, was vom Verlaufe des Nervenfiebers gesagt wurde, zu entnehmen.

§. 139.

Behandlung des Nervenfiebers.

Das Nervenfieber ist vielleicht diejenige acute Krankheit, welche am meisten den praktischen Arzt in Sorgen setzt; er steht oft an dem Bette des Kranken und schwankt zwischen der Aderlässe und den Reitzmitteln. Sie ist diejenige Krankheit, die häufig verkannt und noch häufiger angenommen wird, wenn sie nicht da ist, und beide Verstoße in der Diagnose werden sehr leicht dem Kranken lebensgefährlich; ja, wenn es wirklich ein Nervenfieber ist, so kommt es noch auf sehr viele Verhältnisse an, die bei der Behandlung berücksichtiget werden müssen. Auch ist das Leben in seinem Hauptgrundpfeiler so erschüttert,

daß es nur eines kleinen unüberlegten Anstosses bedarf, um vollends zusammen zu fallen, und doch thut die Natur so wenig, man muß handeln.

Man sei daher in dem Nervenfieber und den Krankheiten, die ihm ähnlich sind, äusserst genau in der Diagnose, und gehe zwar in der Behandlung einen kräftigen Schritt, mache aber keine gewagten Sprünge, sondern fange allmählig an und berücksichtige beständig den Erfolg.

Wir haben bei der Behandlung des Nervenfiebers folgenden Anzeigen Genüge zu thun:

1) Die etwa noch fortwirkenden Gelegenheitsursachen zu beseitigen.

2) Die nächste Ursache des Nervenfiebers zu heben.

3) Die leicht sich einstellenden Complicationen und einzelne Gefahr drohende Zufälle abzuwenden.

§. 140.

Für's erste müssen die noch fortwirkenden Gelegenheitsursachen beseitiget werden, ist z. B. ein Nervenfieber von erschöpfenden Durchfällen entstanden, so müssen diese sogleich, jedoch mit der gehörigen Berücksichtigung etwa vorhandener Localaffectionen und der Natur des Fiebers, gestillt werden. Man vertausche eine ungesunde, mit schädlichen Dünsten angefüllte Athmosphäre mit reiner frischer Luft; sind langwierige Blutflüsse die Ursache, so müssen diese gehemmt werden; ist es ein nagender Kum-

mer, so muß man suchen, eine fröhliche Gemüthsstimmung herbeizuführen ꝛc. Es ist oft auffallend, welchen Einfluß eine solche traurige Gemüthsstimmung auf den Verlauf der Krankheit hat, ja sie scheint, und besonders das Heimweh, oft die alleinige Ursache des Nervenfiebers zu sein. Ich gestehe, mich macht eine große Niedergeschlagenheit des Gemüthes immer besorgt, wenn der Kranke sonst noch so wenig ergriffen ist. Das leichte Fieber kommt nicht recht zur Entscheidung oder macht Recidive, und so geht es fort, bis endlich der Status nervosus eintritt, wo dann, wenn das Bewußtsein einmal verwischt und die fixe Idee gefallen ist, die Bedingnisse zur Besserung eher gegeben sind als vorher. Es scheinen bei solchen Menschen alle Lebensgeister sich an einem Punkte angehäuft zu haben, und der freie Einfluß des belebenden Principes auf das vegetative Leben dadurch gebunden zu sein. Man wende daher große Aufmerksamkeit auf das Gemüthsleben des Kranken, man suche ihn zu erheitern, belebe seine Hoffnung, *) bringe ihn auch wohl durch eine vorsichtig angewendete Strenge in eine andere Gemüthsstimmung.

Es ist jedoch zu bemerken, daß häufig und in der Mehrzahl der Fälle die Störungen in den Geistesfunctionen nicht Ursache, sondern Folge, oder die ersten Symptome des Fiebers sind.

*Anm. Daß ein hoher Grad von Heimweh das Nervenfieber hervorbringen kann, ist eine häufig gemachte Beobachtung, und ebenso sind die Beispiele von baldiger

Besserung nach begonnener Heimreise oder wenigstens erweckter Hoffnung nicht selten, merkwürdig ist aber folgendes Mittel gegen das Heimweh und das Nervenfieber: Unter den Soldaten des Generals N. riß das Heimweh ein, und tödtete ihm in Folge des Nervenfiebers eine Menge Leute; er ließ endlich bekannt machen, daß jeder, der am Heimweh erkranken würde, erschossen würde; diese Drohung weckte wieder die gesunkene Kraft der Soldaten, und sie blieben gesund. So war unlängst ein Kranker im Klinikum, dessen primäres Leiden offenbar Gemüthskrankheit war, er sah Teufel, die ihn verfolgten, sprang deswegen aus dem zweiten Stock zum Fenster hinaus, er klagte und weinte über das geringste Uebelbefinden, und glaubte sich rettungslos verloren, so daß er seine Sterbstunde vorher bestimmte. Sein körperliches Befinden war nicht sehr krankhaft verändert, er hatte gelinde Fieberbewegungen, besonders gegen Abend, und klagte zwar bei starkem Druck auf den Unterleib über schmerzhafte Empfindung in demselben, war aber ebenso empfindlich, wenn man ihn an einem andern Theile des Körpers berührte. Blutentleerungen und kalte Umschläge auf den Kopf hatten keinen sichtbaren Nutzen, die Krankheit zog sich in die Länge, kehrte sich aber doch wahrscheinlich dadurch zur Besserung, weil seine Aufmerksamkeit durch ein wirklich erregtes Uebelbefinden durch den tartarus emeticus und eine Verstauchung des Fusses durch den Sprung aus dem Fenster von den bösen Geistern abgezogen und ganz auf den Körper gerichtet wurde. Nach Weglassung des tartarus emeticus fühlte er sich wieder wohler, gewann Hoffnung und wurde Reconvalescent. Die Fieberbewegungen insbesondere, der beschleunigte Puls, die gegen Abend erhöhte Temperatur wurden nicht mehr bemerkt. Nach einiger Zeit kehrten seine alten quälenden Vorstellungen zurück, er klagte mit weinerlichem Ton über

mancherlei, und glaubte bald sterben zu müssen, von Anfang zeigte sich kein sichtbares körperliches Leiden, später stellten sich die Fieberbewegungen wieder ein. Diesmal gelang es, durch ein strenges Verfahren bald eine Umstimmung in ihm hervorzubringen Ich tadelte in harten Worten sein weibisches Benehmen, stellte mich über seine Thorheiten aufgebracht und drohte ihm mit Strafe. Die Furcht vor dieser und das Bestreben, sich anders zu zeigen, schien seine vorigen, auf die Gesundheit so zerstörend einwirkenden Vorstellungen nicht aufkommen zu lassen. Er besserte sich wieder und verließ nach einiger Zeit das Hospital. Ich habe diesen Fall nur deswegen angeführt, um zu zeigen, wie mächtig die Seele auf das Befinden des Körpers Einfluß habe, und wie nothwendig es sei, bei manchen Kranken die Einwirkung auf die Seele mit in den Heilplan aufzunehmen, und selbst das Hauptaugenmerk auf diese zu richten. Wären in dem gegebenen Falle diesen zerstörenden Ausschweifungen der Phantasie keine Gränzen gesetzt worden, so wäre höchst wahrscheinlich das aus dieser oder einer andern ganz geringen Ursache erregte Fieber in das Nervenfieber übergegangen.

§. 141.

Das Wichtigste und Schwierigste ist die Entfernung der nächsten Ursache der Krankheit, das heißt die Wiederherstellung des Nerveneinflusses auf das Gefäßsystem.

Man untersuche zuerst aufs genaueste, ob das Nervenfieber nicht von einem primären Leiden des Gehirns, Rückenmarks und Gangliensystems abhängig sei, in was dieses Leiden bestehe, und insbesondere auch, ob dieses nicht von der Art sei, daß es der Anwendung der bei dem Nervenfieber sonst angezeigten Mittel, den Reitzmitteln,

entgegenstehe. Bemerkt man einen Zustand von Congestion nach diesen Theilen, von passiver Blutanhäufung in denselben oder vermuthet man selbst eine schleichende Entzündung, so dürfen jene Mittel gar nicht oder nur mit großer Vorsicht gebraucht werden, dagegen man den Krankheitsprozeß in diesen Organen zu bekämpfen sucht.

Scheint z. B. in dem Gehirn- und Rückenmark ein Exsudationsprozeß vor sich zu gehen, so wende man die Mittel an, die bei hitziger Gehirnhöhlenwassersucht gebraucht werden, berücksichtige jedoch das gesunkene Leben im Gefäßsystem. Man mache in diesem Falle eiskalte Umschläge und selbst Begiessungen auf den Kopf, lege Blasenpflaster in den Nacken, und gebe innerlich das Calomel, wobei die Größe der Gabe vorzüglich darauf ankommt, ob Durchfälle vorhanden sind oder nicht. Sind keine Durchfälle da, so gebe man in diesem Falle das Calomel in der Gabe, daß es durchschlägt, denn gerade durch diese vermehrte Leber-Pankreas- und Darmsecretion scheint vorzüglich dieses Mittel dem Exsudationsprozeß im Gehirn- und Rückenmark Einhalt zu thun. Blutentleerungen dürfen nur mit der größten Vorsicht angewendet werden, doch können im Anfange einige Blutegel an die Schläfe gesetzt werden.

Leidet das Gangliensystem durch eine Plethora abdominalis, so können einige Blutegel an das Mittelfleisch gesetzt werden, deßgleichen kann man im Anfange der Krankheit, wenn im Unterleibe eine stellenweise Entzündung zu vermuthen wäre, einige Blutegel anwenden. Einige Schröpf-

köpfe den Rücken hinab gesetzt, sind in dem Falle ein sehr schickliches Mittel, wenn man das Gehirn und zum Theil auch die Organe des Unterleibs nicht ganz frei von entzündlicher Reitzung hält und doch kräftigere Blutentleerungen nicht angezeigt sind; sie dienen zugleich als Ableitungsmittel vom Gehirn, dem Rückenmark und den Ganglien und als örtlich Blutentziehendes Mittel.

Sind es Stoffe im Darmkanal z. B. ein zäher dicker Schleim, welche hemmend und lähmend auf das Gangliensystem wirken, so thun oft Brechmittel die herrlichsten Dienste. Ich muß bemerken, daß Brechmittel bei bevorstehendem oder schon eingetretenem Nervenfieber nicht so leicht schaden können, als dieses Abführungsmittel thun. Man kann die Wirkung der Abführungsmittel nicht so leicht berechnen, als die des Brechmittels, und ich habe schon sehr häufig Fälle beobachtet, wo nach einem zur Unzeit gegebenen Abführungsmittel die erschöpfendsten Durchfälle eingetreten sind, während ich mich nicht erinnere, von einem Brechmittel, wenn es nicht zugleich durchgeschlagen hat, diesen Schaden gesehen zu haben. Will man daher bei Verdacht eines bevorstehenden Nervenfiebers oder wenn solches schon sich entwickelt hat und es nothwendig ist, ein Brechmittel geben, so wendet man vorsichtiger die Ipecacuanha an und nicht den Tartarus emeticus. Sind es endlich Veränderungen in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals, welche diesen nachtheiligen Einfluß auf das Gangliensystem äussern, und diese verdienen unsere Aufmerksamkeit im höchsten Grade, so behandelt man die-

selben nach ihrer verschiedenen Natur; ich muß jedoch bemerken, daß wahre Entzündungen auf der Schleimhaut des Darmkanals nicht wohl das Nervenfieber, sondern vielmehr ein Reitzfieber aus Consens hervorbringen können, worüber ich übrigens auf das verweise, was ich über die Behandlung der Geschwüre in der Schleimhaut des Darmkanals im Anhang zu dem Nervenfieber sagen werde.

§. 142.

Ist kein solches Leiden eines einzelnen Organs, kein primäres Ergriffensein eines der Central-Organe des Nervensystems, die Ursache des Nervenfiebers, oder ist wenigstens das Leiden desselben von der Art, daß es der nun anzugebenden Art, den Einfluß der Nervenkraft auf das Gefäßsystem wieder herzustellen, nicht entgegensteht, so ist die Behandlungsart des Nervenfiebers folgende:

Man suche die Lebenskraft im sensibeln Systeme auf dem Grade der Reitzung zu erhalten, daß sie weder allmählig erlöschen, noch durch erhöhte Thätigkeit erschöpft werden kann, bis sie allmählig den Grad der Stärke wieder erlangt hat, der zu einer normalen Gefäßthätigkeit nothwendige Bedingung ist.

Ausser diesem kann man in dem reinen Nervenfieber aus Erschöpfung der im Nervensysteme thätigen Kraft nichts thun, und die Versuche, Krisen durch warme Bäder kalte Begiessungen, innerliche schweißtreibende Mittel ꝛc. hervorzubringen, sind auf jeden Fall fruchtlos und können durch die zwecklos erregten Anstrengungen der Natur große Erschöpfung und selbst den Tod herbeiführen. Eben so

sind in der Regel die Hautreitze, wenn sie nicht wegen eines Leidens des Gehirns, der Lunge oder des Darmkanals angewendet werden, eher schädlich als nützlich, indem wenigstens die Blasenpflaster durch die zugleich bewirkte und oft lange fortgesetzte Eiterentleerung, ja selbst durch den Brand und oft durch die gestörte Ruhe schwächend wirken; eben so wenig sind die Brechmittel angezeigt, indem sie nicht im Stande sind, die wahre Lebensschwäche zu heben, und durch die Anstrengung, die das Erbrechen erfordert, die geringe Kraft erschöpfen können. Alle diese Mittel sind daher bei dem reinen Nervenfieber nicht angezeigt, so wirksam sie bei Nervenreitzungen und den Reactionsfiebern sind.

§. 143.

Die ganze Behandlung beschränkt sich daher darauf, die immer mehr zu sinken drohende Lebenskraft zu erhalten, und dieses wird dadurch bewirkt, daß je mehr sich die Kraft erschöpft, je mehr und mehr sich das ganze Nervensystem und das der Gefäßnerven insbesondere einem lähmungsartigen Zustande nähert und die Irritabilität erlöscht, man durch verhältnißmäßig größere Reitze das zu erlöschen drohende Leben wieder anfrischt, das Gefäßsystem zur Fortsetzung seiner Lebensthätigkeit aufregt.

Dieses scheint sehr einfach, in der Ausübung ist aber das richtige Maas des erforderlichen Reitzes jedesmal zu treffen eine der schwierigsten Aufgaben für den Arzt. Ein zu geringer Reitz wird ein Sinken des Lebens zur Folge haben, ein zu hoher Grad wird eine augenblickliche Auf-

lebung, eine kurze Kraftanstrengnng nach sich ziehen, aber auf diese wird eine desto größere Erschöpfung folgen. Es ist bei den Nervenfieberkranken von der äussersten Wichtigkeit, den Kranken oft zu besuchen, und dieses besonders nach der Anwendung eines neuen Mittels, denn dieses, wenn es zu stark ist, kann das Nervensystem so aufregen, daß in einigen Stunden eine große Erschöpfung folgen kann; es kann auf der andern Seite zu schwach sein, und der Lebensfunke, der nicht wieder angefacht wird, verglimmt.

§. 144.

Gewöhnlich sind im Anfange die gelindest reitzenden Mittel und in der schwächsten Gabe angezeigt, man steigt nun allmählig und mit kleinen Uebergängen zu immer stärkern, bis zu den höchsten, wenn dieses die gesunkene Lebenskraft erfordert. Werden aber im Verlaufe der Krankheit die Lebensäusserungen allmählig wieder kräftiger, so sinkt man wieder Schritt für Schritt mit den reitzenden Mitteln und fängt allmählig an, mehr tonische hinzuzusetzen, welche, besonders die China, auf das Mischungsverhältniß und die mehr materiellen Kräfte der Organe, z. B. die Cohäsionskraft, welche während des Verlaufes des Nervenfiebers gelitten haben, verbessernd einwirken. Nach und nach werden die eigentlichen nervina entbehrlich, man beschränkt sich auf rein tonische Mittel, und unterstützt den Reconvalescenten mit stärkenden Nahrungsmitteln.

§. 144.

Es macht in der Behandlung nur einen geringen Unterschied, ob man es mit einem Nervenfieber mit erethischer oder torpider Schwäche zu thun hat, beide erfordern Mittel aus der Klasse der reitzenden; doch müssen bei der ersteren Art nicht allein wegen der leichter möglichen Irrung in der Diagnose, sondern auch wegen der größern Wirkung, die die Mittel gewöhnlich hier zeigen, die Reitzmittel mit größerer Behutsamkeit angewendet werden. Unter den Reitzmitteln oder den nervenstärkenden Mitteln gibt es einige, die die eigenthümliche Wirkung haben, jene erhöhte Sensibilität zu beschwichtigen, und diese wählt man vorzugsweise bei dem Nervenfieber mit erethischer Schwäche. *)

Ausser diesen Mitteln, die weiter unten angegeben werden sollen, kann man in dem Nervenfieber mit erethischer Schwäche noch andere Mittel anwenden, deren Hauptwirkung darin besteht, daß sie die Sensibilität des Nervensystems verringern. Dieß sind die narkotischen Mittel. Man muß jedoch genau die Wirkung der narkotischen Mittel erwägen, ehe man dieselben in dieser Krankheit, in welcher ein kleiner Mißgriff so große nachtheilige Folgen haben kann, in Gebrauch zieht. Die Blausäure habe ich in dem Nervenfieber noch nie angewendet und scheue mich vor ihr; in großen Gaben hat sie einen so gewaltig zerstörenden Einfluß auf das Nervenleben, daß ich in diesem Falle, wo alle Lebensäusserungen ohnehin auf große Erschöpfung in jenem Systeme hindeuten, dieses Mittel

auch in kleinen Gaben für gefährlich halte, auch hat die Blausäure, ähnlich der Digitalis, eine die Thätigkeit des Herzens und vielleicht des Gefäßsystems überhaupt herabstimmende Wirkung und ist daher auch in dieser Hinsicht nicht angezeigt. Eben so wenig möchte ich die Belladonna oder die andern der in diesem Grade wirksamen narkotischen Mittel in Gebrauch ziehen, weil sie in dem hohen Grade hemmend auf die Nerven und insbesondere die Gehirnthätigkeit wirken; Richter empfiehlt das Extractum Hyosciami und dieses ist wenigstens ein weniger gefahrvolles Mittel, doch möchte es auch häufig seinen Zweck nicht erreichen, weil es in kleinen Gaben blos mehr auf gewisse Nervenpartien z. B. die der Lungen zu wirken scheint und weniger die allgemein beruhigende und auch nicht die schlafmachende Wirkung besitzt, welche gerade oft bezweckt werden soll. Das Opium ist wohl dasjenige Mittel, welches noch in den meisten Fällen gewählt werden muß, wenn es nothwendig ist, zu narkotischen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. Dieses ist aber vorzüglich nur dann der Fall, wenn eine anhaltende Schlaflosigkeit den Kranken quält, und seine Kräfte erschöpft, und wenn die Sensibilität in dem Grade erhöht ist, daß aus dieser Ursache durch die gewöhnlichen Einflüsse Krämpfe erzeugt werden. Man sei aber auch mit dem Gebrauche des Opiums sehr vorsichtig, indem eine zu starke Gabe eine zu starke Aufreitzung und Ueberreitzung zur Folge haben kann, und dasselbe durch die specifische Wirkung, die es auf das Gehirn äussert, durch die Bluterfüllung in demselben

und vielleicht durch Ansammlung des Nervenfluidums in demselben, eine plötzliche Stockung der Lebensverrichtungen und namentlich in dem Gefäßsystem, wobei der Puls zuerst aufgeregt und dann äusserst klein wird, veranlassen kann. Man gebe daher das Opium nur in kleinen Gaben, nur zu 1/4 Gran auf die einzelne Gabe, und auf den ganzen Tag nur zu einem Gran, oder noch besser, man gebe die Tinctura thebaica zu 8 - 12 Tropfen in einer Mixtur von einigen Unzen, und lasse diese eßlöffelvollweise nehmen und den Tag über verbrauchen. Hat das Opium die erwünschte Wirkung hervorgebracht, so setze man mit demselben sogleich aus. Noch passender als das Opium kann das Morphium aceticum gebraucht werden, indem es ein eben so sicheres schlafmachendes und krampfstillendes Mittel als das Opium ist und es die nachtheilige zerstörende Wirkung auf das Nervenleben in gehörig kleiner Gabe zu 1/4 - 1/2 Gran weniger äussert, als jenes, in welchem vorzüglich das Narkotin schädlich zu wirken scheint.

Ausser den narkotischen Mitteln wirkt oft die Ipecacuanha in kleinen Gaben wohlthätig umstimmend auf das Nervensystem und ist besonders auch bei krampfhaften Zufällen angezeigt; eine ähnliche Wirkung hat auch das schwefelsaure Zinkoxyd, doch vermögen diese beiden Mittel gewöhnlich gegen die andauernde Schlaflosigkeit nichts auszurichten und können für diesen Zweck das Opium nicht ersetzen.

Wenn die Kräfte es erlauben, so kann man zur Beruhigung des Nervensystems auch ein Bad mit Chamillen

anwenden. Hautreize können nur in dem Fall Nutzen gewähren, wenn ein einzelnes Organ z. B. das Gehirn in einem Zustande krankhaft erhöhter Reizbarkeit ist und man von demselben ableiten will; man setzt in diesem Falle Senfteige auf die Waden. Im Nervenfieber mit erethischer Schwäche ist es nothwendig, selbst die gewöhnlichen Sinnes-Eindrücke zu vermindern, man muß das Zimmer, in dem der Kranke liegt, dunkel halten, alles Geräusch vermeiden rc.

Bei dem Nervenfieber mit torpider Schwäche ist die Beobachtung der eben angegebenen Regeln größtentheils überflüssig. Es ist nicht nothwendig, das Licht abzuhalten und die große Stille zu beobachten, Bäder und Senfteige sind wohl nie angezeigt und noch weniger die narcotica, man nimmt auch auf die angegebene beruhigende Nebenwirkung gewisser Reizmittel keine Rücksicht, wählt eher solche, die sie nicht haben, und ist dreister in der Anwendung der Reizmittel.

* Anm. Auch die Wirkung dieser Mittel zeigt die Einseitigkeit der Brownischen Lehre, dieses sind Reizmittel und beruhigende Mittel zugleich! Die Brownianer erklären zwar die beruhigende Wirkung aus der durch diese Mittel bewirkten Ueberreizung und darauf folgenden Abspannung, dieses ist aber falsch, und gerade im Nervenfieber dürfen wir diese Mittel nicht bis zur Ueberreizung geben, sonst setzen wir unsern Kranken in die größte Gefahr, im Gegentheil, wir müssen beständig einen gewissen Grad von Reizung unterhalten, und doch wirken diese Mittel beruhigend und krampfstillend! Man hat in dieser Schule zu wenig auf die qualitativen

Eigenschaften der Arzneimittel Rücksicht genommen und alles nur auf zu schwache und zu starke Reitzung zurückgeführt. Die Wörter Reitz, Reitzbarkeit und Reitzung haben uns vielleicht schon von mancher weiteren Forschung abgehalten, wäre es z. B. nicht möglich, daß die nervina noch auf eine andere Art, als durch Reitzung, durch Ersatz von etwas verlornem, durch Ernährung der feinsten Nerventheile oder des Nervenfluidum's wirken, wie die tonischen Mittel und die Nahrungsmittel durch Ersatz der gröberen Materie?

§. 146.

Unter den Reitzmitteln sind es vorzüglich folgende, welche in der Behandlung des Nervenfiebers in Gebrauch gezogen und in der Stärke ihrer Wirkung in folgender Ordnung aufgezählt werden können.

1. Die Valeriana. Mit diesem Mittel kann man, wenn der Status nervosus eintritt, mit einem leichten Aufguß den Anfang machen. Es paßt um so mehr im Anfange des Nervenfiebers, als es zugleich ein krampfstillendes beruhigendes Mittel ist, und sich im Anfange des Nervenfiebers häufig der erethische Zustand ausspricht. Es wirkt gelind erregend auf das Nerven- und Gefäßsystem, hebt den Puls etwas und befördert gelinde die Absonderungen. Man gibt sie daher, wenn die Zunge anfängt trocken und braun zu werden, der Puls anfängt zu sinken und Delirien eintreten. Auch bei der weiteren Entwickelung der Krankheit ist sie, besonders beim erethischen Zustande sehr passend, man macht in der Folge den Aufguß stärker und setzt demselben, wenn noch größere Reitze erfordert werden

sollten, Mittel zu, die die Wirkung der Valeriana unterstützen, z. B. den Liquor cornu Cervi, die Tinctura Castorei etc.

2. Die Angelica und Serpentaria. Beide kommen in ihrer Wirkung nahe überein, sie sind beide Reitzmittel, die kräftiger als die Valeriana die Thätigkeit des ganzen Gefäßsystems erhöhen; sie passen daher, wenn die Wirkung der Valeriana zu schwach ist. Es fehlt ihnen aber jene beruhigende krampfstillende Wirkung der Valeriana und sie sind daher nicht im Nervenfieber mit Erethismus, vorzüglich aber im Nervenfieber mit torpider Schwäche angezeigt. Die Wirkung der Serpentaria ist etwas kräftiger als die der Angelica und kann daher nach der Angelica zu Hülfe gezogen werden. Die Wirkung beider Mittel wird durch Zusatz von versüßten Säuren und Naphthen erhöht.

3. Die Arnica und die Senega. Beide sind kräftige Reitzmittel und haben besondere erregende Wirkung bei einem lähmungsartigen Zustande des Nervensystems und des Gehirns insbesondere. Die Arnica steht in dieser Wirkung der Senega noch bei weitem vor. Die krampfstillende Wirkung der Valeriana fehlt diesen Mitteln ganz und sie sind nur im Nervenfieber mit torpider Schwäche anzuwenden. Eigenthümlich ist beiden Mitteln, daß sie bei weitem nicht so sehr das Herz und die großen Gefäßstämme zur erhöhten Thätigkeit anspornen, als die Capillargefäße und besonders die der Schleimhaut der Lunge und der Gehirnhäute, sie werden daher besonders auch dann

gewählt, wenn diese beiden Organe ergriffen sind, von deren Behandlung jedoch weiter unten die Rede sein wird.

4. Der Kampher. Er wirkt besonders erregend auf das ganze Gefäßsystem, er erhebt den Puls und bewirkt eine erhöhte Thätigkeit im Capillargefäßsystem des ganzen Körpers. Er ist daher besonders angezeigt, wo die Kraft des Gefäßsystems sehr darniederliegt. Wenn bei einer solchen gänzlich gesunkenen Thätigkeit des Gefäßsystems eine erhöhte Sensibilität im Nervensystem wahrgenommen wird, so vermögen einige etwas stärkere Gaben des Kamphers das Nervensystem zu beruhigen, etwa alle zwei Stunden eine Dosis von zwei Granen, und das Mittel kann also auf solche Weise im erethischen Zustande gebraucht werden. Um auf das Gefäßsystem anhaltend zu wirken, gibt man dasselbe anhaltender fort und zwar, wenn es hinreichend ist, besser in kleinern Gaben, etwa zu 1/2 Gran. Wenn man zum Kampher schreiten will, muß die Diagnose ganz gewiß sein, indem man bei einer Reitzung des Gefäßsystems den Kampher vermeiden muß.

5. Das Castoreum ist ein schicklicher Zusatz zu andern Reitzmitteln im Nervenfieber mit erethischer Schwäche. Wenn das Nervenfieber Personen befällt, die vorher schon an hysterischer und hypochondrischer Verstimmung des Nervensystems litten, so möchte dieses Mittel vorzüglich passen.

6. Der Wein und Weingeist. Im Nervenfieber ein wahrer Trost für den Kranken. Man gibt den

Wein vorzüglich nur als diätetisches Mittel, und bei der Diät im Nervenfieber wird von ihm ausführlicher die Rede sein. Man verordnet jedoch die stärkeren durchdringenden Weine besser in abgemessener kleinerer Gabe auf die Art wie die Medicinen, z. B. alle zwei Stunden einen starken Löffel voll Rheinwein, Burgunder, Tokajer oder Malaga-Wein. Ein Uebermaas im Gebrauche des Weines kann ebenso wie die anderen Reitzmittel schnelle Ueberreitzung und Erschöpfung zur Folge haben, auch wirkt der Wein beinahe mehr als alle anderen angegebenen Reitzmittel erregend auf das Gefäßsystem, und ist daher in kleinen Gaben ein so vorzügliches Mittel im Nervenfieber, in größern Gaben erregt es aber leicht Lungenüberfüllung, Congestion nach dem Kopfe, und kann auch Gefäßlähmung zur Folge haben. Aus dem nehmlichen Grunde ist er auch dann nur mit Vorsicht oder gar nicht anzuwenden, wenn Reitzung oder Blutüberfüllung eines Organes statt findet. Er ist vorzüglich beim Nervenfieber mit torpider Schwäche angezeigt.

7. Die Aether und ätherischen Spiritus. Sie wirken äusserst schnell, ihre Wirkung ist aber ebenfalls sehr schnell vorübergehend, sie können daher nicht wohl als alleiniges Mittel im Nervenfieber anhaltend angewendet werden; dagegen sind sie schickliche Zusätze zu den übrigen reitzenden Mitteln, zu den Aufgüssen von Angelica ꝛc. Man wählt hier vorzüglich den Spiritus sulphurico aethereus und den Spiritus nitri dulcis, doch gebe ich letzterem den Vorzug, er gibt den Arzneien einen angenehmeren Ge-

schmack, und erregt weniger das Aufstoßen als jener. Bei schnell sinkendem Pulse und zu erlöschen drohendem Leben können die Naphthen auch rein angewendet werden, müssen dann sehr oft gegeben, aber bald mit andern und mehr anhaltend reitzenden Mitteln vertauscht werden. Sie sind vorzüglich bei torpider Schwäche anwendbar, und thun bei örtlichen krampfhaften Zufällen, besonders des Magens, gute Dienste.

8. Das flüchtige Laugensalz. Ist ein sehr durchdringendes Reitzmittel und steigert sehr die Thätigkeit des Gefäßsystems. Der liquor Ammonii anisatus wird wie die versüßten Säuren als Zusatz zu reitzenden Mixturen oder auch in einem aromatischen Thee gegeben. Der Liquor. cornu Cervi pyro-oleosus und succinatus sind ebenfalls treffliche Zusätze bei Nervenfiebern mit erethischer Schwäche und bei Neigung zu krampfhaften Zufällen.

9. Der Moschus. Ist eines der herrlichsten Mittel im Nervenfieber und scheint unmittelbar die nächste Ursache des Nervenfiebers, die wahre nervöse Schwäche, zu heben. Häufig und meistens wird zwar der Moschus nicht nothwendig werden und man mit den bis jetzt angegebenen Mitteln ausreichen, man warte aber doch ja nicht, bis es zu spät ist, sondern gebe den Moschus, ehe noch die Kräfte vollkommen erschöpft sind. Der Moschus wirkt zwar auch erregend auf das Gefäßsystem, doch nicht in so hohem Grade, daß man bei einer mit dem Nervenfieber verbundenen geringen Reitzung des Gefäß-

systems deswegen ganz von dem übrigens angezeigten Mittel abstehen müßte, man gebrauche nur die Vorsicht, gebe den Moschus die paar erstenmale in ganz geringen Gaben, besuche den Kranken öfters und steige mit der Gabe allmählig, wenn man keine Ueberreitzung gewahr wird. Das Mittel kann mit dieser Vorsicht auch bei erethischem Nervenfieber in Gebrauch gezogen werden. Die Gabe ist von 1/2 bis 4 Granen alle Stunde oder alle zwei Stunden.

10. Der Phosphor. Es möchte nur sehr wenige Fälle geben, in denen der Phosphor angezeigt ist. Er ist das flüchtigste und durchdringenste Reitzmittel, das wir besitzen, die heftigste Aufreitzung ist die Folge seines Gebrauches, und auf sie folgt die größte Erschöpfung. Hier ist das rechte Maas und auch die Wirkung der kleinsten Gabe nie genau zu berechnen und das Minimum von Lebenskraft, das vielleicht noch da ist, wird in einem Augenblick verzehrt. Auch erregt dieses Mittel eine so heftige örtliche Reitzung, daß Entzündung der Schleimhaut des Magens vielleicht nie ausbleiben wird und oft brandige Stellen erzeugt werden mögen. Der Phosphor ist vielleicht nur in dem Falle angezeigt, wenn bei noch nicht völlig erschöpften Kräften, wo er allein noch Nutzen zu bringen vermag, durch Gelegenheitsursachen Nervenschlag eingetreten ist; aber auch in diesem Falle darf sein Gebrauch nur vorübergehend sein, und muß bald mit dem des Moschus vertauscht werden.

Anm. Die Wirkungsart der Reitzmittel verdient wohl noch genaue Untersuchungen, und besonders auch möchte genauer erörtert werden, auf welchen Theil des Nervensystems das eine oder das andere Reitzmittel vorzüglich wirkt, und welche Veränderungen dadurch in diesen Theilen hervorgebracht werden. Doch ist es freilich wahr, ganz wird dieser Gegenstand durch Versuche an Thieren und durch die Oeffnung derselben nicht aufgeklärt werden, indem in den Nerven Veränderungen vorgehen, die unsern Sinnen verborgen bleiben; man möchte aber doch durch solche Versuche zu manchem Resultate gelangen.

§. 147.

Ausser dem innern Gebrauche der Reitzmittel verdient die äussere Anwendung derselben große Berücksichtigung. Hewson und Chapman haben in einem bösartigen Fieber den äusserlichen Gebrauch des Terpentinöls empfohlen, welches entweder kaffeelöffelvollweise mehreremale des Tags erwärmt eingerieben oder mittelst Flanells auf den Unterleib gebracht wird, und Dr. Schneider bestätigt die gute Wirkung dieses Mittels. (a. a. O.) Es scheint allerdings auf diese Weise kräftig aufregend auf das Gangliensystem wirken zu können, und vorzüglich dann anzuwenden zu sein, wenn dieses primär oder secundär in einem Zustande lähmungsartiger Erschöpfung ist, daher auch bei Meteorismus und bei den Diarrhöen, die die Folge der Bauchlähmung sind. Die äussere Anwendung der Reitzmittel verdient auch in der Hinsicht mehr berücksichtiget zu werden, weil dadurch der innerliche Gebrauch der Reitzmittel einigermassen beschränkt werden könnte,

und vielleicht manche jener Röthungen und Geschwüre, die man so häufig in den Leichen der am Nervenfieber Gestorbenen findet, und die nun der Gegenstand allgemeiner Aufmerksamkeit geworden sind, durch die örtliche Reitzung des Magens und der Gedärme von wochenlang fortgesetztem Gebrauche der Reitzmittel entstanden sind. Ich halte es daher für dienlich, auf eine ähnliche Art wie das Terpentinöl auch andere Mittel äusserlich anzuwenden: Arnica Umschläge auf den Unterleib zu machen, den Körper mit Wein zu waschen, camphorirte Tücher um ihn zu schlagen ꝛc., wobei der innerliche Gebrauch der Reitzmittel eingeschränkt wird.

§. 148.

Wenn der Puls auffallend schnell sinkt, so sind oft die Reitzmittel aus der Ursache schädlich, weil das Sinken des Pulses durch eine innere Blutung bedingt ist. Es spricht sich oft in der That die Blutung des Darmkanals durch keine andere Zeichen aus, als durch das Sinken des Pulses. Ich habe es daher im Gebrauch, sobald ein schnelleres Kleinwerden des Pulses eintritt, und dieses nicht offenbar durch eine andere Ursache, z. B. durch eine Exsudation in die Hirnhöhlen bedingt ist, das Elixir acidum Halleri oder das Elixir vitriol. Mynsichti anzuwenden; ist durchaus keine Reitzung im Pulse zu entdecken und die Schwäche bedeutend, so gebe ich statt dieser Mittel oder abwechselnd mit ihnen die Ratanhia mit Zimmt-Tinctur.

§. 149.

Bemerkt man, daß während des Verlaufes des Nervenfiebers sich eine Mischungs-Ausartung entwickelt, so gibt man zwischen die Reitzmittel hinein die China oder die Mineralsäuren und läßt überhaupt, je deutlicher diese sich ausspricht, desto mehr die Behandlung des Faulfiebers eintreten.

§. 150.

Wenn man mit der Besserung des Kranken von den stärkern und flüchtigern Reitzmitteln wieder zu den gelinderen und fixeren herabgestiegen ist, so geht man zu den rein tonischen über, etwa auf folgende Weise: Man gibt ein aromatisches Wasser, etwa Fenchel- und Chamillen-Wasser, mit etwas Tinctura corticum Aurantiorum, dem Syrupus cort. Aur. und etwas Schleim, gibt ein Infusum von rad. Calami aromatici, dann setzt man diesem Aufguß die China zu und in der Folge gibt man die China im Infuso decoctum. Den Beschluß macht man mit der China oder den bittern Extracten.

§. 151.

Die Diät im Nervenfieber. Während der Zunahme der Krankheit verschmäht der Kranke gewöhnlich nährendere Speisen und sie sind ihm auch selten gut; man gebe dünne Suppen, von Zeit zu Zeit etwas Fleischbrühe oder einen dünnen Gersten- oder Reisschleim, dem man auch etwas Wein zusetzen kann. Man säume jedoch, besonders wenn die Krankheit schon über den Culminationspunkt hinüber geschritten ist, nicht zu lange, dem Körper

etwas nahrhaftes anzubieten, richte dieses aber so ein, daß es leicht verdaut wird, und gebe genau darauf Achtung, ob das angebotene auch vertragen wird. Zu diesem Zwecke ist wohl kein Nahrungsmittel besser als das Eigelb; allein wird es aber oft nicht vertragen und selbst oft nicht, wenn es in Fleischbrühe gegeben wird, desto sicherer aber in Verbindung mit Wein. Es ist oft kaum glaublich, wie eine zur rechten Zeit gegebene Weinsuppe die Besserung des Kranken befördert, man nehme aber im Anfang nur wenig Eigelb dazu, und berechne auch die Reizung, die der in der Weinsuppe enthaltene Wein hervorbringen kann. Später kann man auch statt der Weinsuppe die höchst nahrhafte und erquickende Weincreme verordnen, welche nur aus Eigelb, Wein und Zucker, auf welchem eine Citrone abgerieben werden kann, besteht, oder man gibt Kraftbrühen und Gelees mit Wein. Ist die Reconvalescenz noch weiter vorgerückt, so erlaube man leichte Fleisch- und auch Mehlspeisen und leichte Gemüse. Obst und namentlich Zwetschen dürfen nur dann erlaubt werden, wenn keine Neigung zum Durchfall da ist, doch eignen sich eher Aepfel mit Wein, Zucker, Rosinen, Zibeben und Zimmt gekocht. Es ist oft gut, wenn einmal die Nahrungsmittel vertragen werden, die Arzneien auszusetzen und sich mehr auf eine solche kräftige Diät zu beschränken.

Zum Getränk gibt man zum Theil indifferente Getränke und zum Theil reitzende. Die ganze Masse des Getränkes, welches der Kranke gewöhnlich bedarf, soll nicht eine reitzende Wirkung besitzen, weil die Summe der gebrauchten

Reitzmittel alsdann leicht zu groß werden möchte. Unter den reitzenden Getränken steht der Wein rein oder vermischt oben an.

§. 152.

Behandlung des complicirten Nervenfiebers. Es kann hier natürlich nicht von der Behandlung aller denkbaren zufälligen Complicationen die Rede sein, sondern ich begnüge mich nur, zwei allgemeine Regeln anzugeben, und auf einige der schwierigeren Fälle aufmerksam zu machen.

1. Wenn mit dem Nervenfieber eine Krankheit in Verbindung tritt, welche ein Reactionsfieber hervorbringt, so entferne man diese so schnell wie möglich, indem durch diese Anstrengung des Gefäßsystems dasselbe oft bald in den äussersten Grad von Erschöpfung gesetzt wird. Wenn z.B. während des Nervenfiebers ein consensuelles Fieber erzeugt wird, wenn der Puls plötzlich sehr gereitzt erscheint, die Wangen und Handflächen heisser werden, rc. so forsche man genau nach der Ursache dieser Gefäßreitzung und nehme sie hinweg, ist es z. B. eine scharfe Galle in den ersten Wegen, oder hat der Kranke etwas Schädliches genossen, so gebe man mit Vorsicht ein Brechmittel aus Ipecacuanha, sind Würmer die Ursache, so suche man sie zu entfernen, oder wenn dieses wegen schon bestehenden entkräftenden Durchfällen nicht geschehen kann, durch Milchklystiere und den Genuß von etwas Milch oder etwas Mehlbrei zu beruhigen, ist eine Stelle der Haut entzündet, so wende man die weiter unten erwähnten Mittel an. Wenn von Anfang an ein

Reactionsfieber bestand und dieses geht in das Nervenfieber über, das heißt, es hat den lähmungsartigen Zustand des Gefäßsystems zur Folge, so tritt die Behandlung des Nervenfiebers mit den Abänderungen ein, wie ich sie bei jenen Fiebergattungen, den Ausschlagsfiebern, dem Schleimfieber 2c. bei ihrem Uebergang in den Status nervosus angeben werde.

2. In der Behandlung solcher Verbindungen darf nie das Nervenfieber aus den Augen gelassen und Mittel gewählt werden, die den lähmungsartigen Zustand des Gefäßsystems erhöhen können, doch erleidet diese Regel die Ausnahme, daß, wenn eine solche Complicationskrankheit dem Leben schnell Gefahr droht, und kein anderes Rettungsmittel mehr übrig ist, auch solche Mittel mit Behutsamkeit angewendet werden können, die den nervösen Zustand zu erhöhen vermögen.

In dieser Hinsicht sind besonders das schwierige Fälle, wenn bei der allgemeinen Schwäche eine örtliche entzündliche Reitzung oder auch nur passive Blutüberfüllung besteht, die ohne Blutentleerungen nicht beseitiget werden können. Ist das Gehirn der Sitz einer solchen entzündlichen Reitzung, so müssen einige Blutegel an die Schläfe gesetzt, anhaltend kalte Umschläge auf den Kopf gemacht, Blasenpflaster in den Nacken gelegt, und die übrigen Mittel angewendet werden, wie sie oben schon angegeben wurden. Es muß jedoch, wenn ein Gehirnleiden wahrgenommen wird, genau untersucht werden, in was es bestehe, denn sehr häufig ist der Zustand desselben von dem entzündlichen

sehr weit entfernt und erfordert oft eine Behandlung, die mit der des Nervenfiebers nicht so sehr im Widerspruch steht; sehr häufig ist die Ursache von Kopfschmerz, auffallenderen Delirien ꝛc. nicht ursprünglich im Gehirn selbst, sondern im Darmkanal zu suchen, und die Entfernung des dortigen Reitzes hebt schnell die secundäre Affection, ja ich möchte behaupten, dieses ist auch im Nervenfieber bei weitem ein häufigerer Fall, als wirkliche Gehirnentzündung. Ferner kann ein primäres Gehirnleiden da sein, das der wirklichen Entzündung beinahe entgegengesetzt ist, ein lähmungsartiger Zustand der Gefässe in den Gehirnhäuten, passive Blutüberfüllung, welche selbst einen apoplectischen Sopor herbeiführen kann, hier leisten zwar die kalten Umschläge und selbst örtliche Blutentleerungen ebenfalls gute Dienste, in diesem Falle werden aber auch die Arnica und ähnliche Mittel oft mit vorzüglichem Erfolge angewandt; endlich müssen die Störungen in den intellectuellen Functionen, die reine Symptome des Nervenfiebers sind, wohl von örtlicher Reitzung unterschieden werden, und diese erfordern keine andere Behandlung als die des Nervenfiebers überhaupt.

Passive Lungenüberfüllung ist eine der unangenehmsten Complicationen, die bei dem Nervenfieber eintreten können; örtliche Blutentleerungen sind oft nicht hinreichend, und eine Aderlässe erlaubt die Erschöpfung der Kräfte nicht. Oft ist aber auch das erschwerte Athmen nicht durch wirkliche Blutüberfüllung, sondern durch eine wahre Lungenlähmung bedingt, und die Diagnose zwischen beiden

Zuständen ist äusserst schwierig. Man wende daher im ganzen Verlauf des Nervenfiebers ein beständiges Augenmerk auf das Verhältniß der Athmungs-Organe, und baue vor, so bald man die geringste Störung in ihnen bemerkt; eine beginnende Blutanhäufung ist oft augenblicklich zu heben, je vollkommener sie sich aber entwickelt hat, und je länger sie angedauert hat, desto weniger wird es möglich, Herr über dieselbe zu werden. Bemerkt man, daß das Athmen erschwerter wird, so lege man einen Senfteig über die ganze Brust und etwa auch solche auf die Waden, ist der Athem anhaltend enger, so lasse man ein Blasenpflaster auf die Brust legen und lasse ein Pulver von Kampher, Calomel aā Gr. j. und Flor. Benzoes Gr. jj. mit etwas Zucker, jede Stunde oder alle 2 Stunden nehmen, sind Durchfälle da, so wird das Calomel nicht verordnet, dagegen wenn ein zäher Schleim die Lunge bedeckt, der Sulphur Antimonii aurat. zugesetzt; dieses Pulver erleichtert oft die Respiration sehr. Zum nehmlichen Zwecke und besonders wenn auf der Lunge ein zäher Schleim liegt, und nicht losgestossen wird, wendet man auch mit großem Nutzen die Arnica-Blumen und die Senega an.

Besteht die Brust-Affection ganz rein in passiver Lungenüberfüllung, ohne einen krampfhaften Zustand oder eine katarrhalische Affection der Schleimhaut, so ist wohl auch von eiskalten Ueberschlägen auf die Brust viel zu erwarten.

Helfen diese Mittel nicht und ist der Erstickungstod zu befürchten, so entschliesse man sich zur Aderlässe. Ich nehme dieselbe auf folgende Art vor, ich lasse an einem

Arme 3 — 4 Unzen Blut hinwegnehmen, gebe sogleich nach der Aderlässe in geeigneten Zwischenräumen einige Gaben von obigem Pulver oder verordne einen Aufguß der Arnica-Blumen und lasse wohl auch zugleich einen Senfteig über die Brust legen. Indem auf diese Art von der Masse Blut, die die Gefäße zu überwältigen haben, etwas hinweggenommen wird, und die halbgelähmten Gefäße durch das innerliche Mittel und den örtlichen Reitz zur Thätigkeit angespornt werden, gelingt es oft, den Lauf des Blutes durch die Lunge wieder herzustellen.

§. 153.

Die Durchfälle, welche das Nervenfieber oft von Anfang an begleiten oder demselben auch vorausgehen und in diesem Falle oft Ursache desselben sind, oder auch im Verlaufe des Nervenfiebers, und besonders in der Höhe der Krankheit und wenn die Erschöpfung den höchsten Grad erreicht hat, sich hinzugesellen, sind ein eben so dringende als oft schwer zu beseitigender Zufall. Dringend sind sie, weil sie den Schwächezustand schnell vermehren, und schwer zu stillen, weil sie öfters von kaum zu beseitigenden Ursachen herrühren. Dieses ist der Fall, wenn sie Folge von Geschwüren im Darmkanal sind, und auch dann, wenn im hohen Grade des Nervenfiebers die Zeichen der Unterleibslähmung eintreten. Die Behandlung ist eine verschiedene, je nachdem die Ursache des Durchfalls eine verschiedene ist. Es können Reitze auf den Darmkanal wirken, und bei der allgemeinen Schwäche eine örtliche Reitzung dieses Organs statt finden; dieses kann z. B.

schon durch den anhaltenden Gebrauch der Reitzmittel geschehen, indem diese oft starken Mittel anhaltend und unmittelbar auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals wirken; man gebe daher in diesem Falle die Reitzmittel sehr eingehüllt oder setze sie, wenn es sein kann, aus; man vermeide in diesem Falle solche Mittel, die ein scharfes die Schleimhaut reitzendes Princip haben, wie z. B. die Flores Arnicae und selbst die Wurzel der Arnica. *)

Auch ordne man die Diät des Kranken genau, und warne ihn sehr, etwas zu geniessen, was die Verdauungswerkzeuge belästigen oder reitzen könnte, man wende dabei einhüllende Mittel an, schleimigte Decocte ꝛc. und suche die erhöhte Empfindlichkeit des Darmkanals durch Opium, bei dessen Anwendung man aber seine ganze Wirkung und die Natur des Nervenfiebers im Auge haben muß, herabzustimmen. Zu gleicher Zeit gebe man Klystiere von einer Auflösung von Amylum, Ichthyocolla, einer Abkochung von Leinsaamen, und setze diesen Klystieren, welche nur in 3 Unzen Flüssigkeit bestehen dürfen und langsam beigebracht werden müssen, einige Tropfen einfacher Opium-Tinktur zu.

Ferner können Geschwüre im Darmkanal die Ursache der Durchfälle sein. Gegen diese, wenn sie passiver Art sind, so wie auch gegen eine vermehrte Absonderung aus Schlaffheit der Gefässe passen die gegen die Durchfälle im Nervenfieber so sehr gerühmten zusammenziehenden Mittel; hieher gehört die Columbo, der Catechusaft, die Cascarille, die Ratanhia, der rothe Wein, der Alaun

und Eisenpräparate, die flores salis ammoniaci martiales nach Reifeld, das ferrum sulphuricum und besonders auch das von Autenrieth empfohlene salzsaure Eisen, dessen gute Wirkung v. Pommer und Schneider bestätigt gefunden haben, und welches man zu 1/2 – 1 Gran alle 2 Stunden in Pillenform geben kann. Auch wende ich zu diesem Zwecke den Zink-Vitriol an, dreimal täglich zu 2 Granen in Auflösung. Er ist in dem Nervenfieber in diesem Falle oft ein sehr passendes Mittel, indem er durch seine adstringirende Kraft die Geschwüre im Darmkanal heilen zu können scheint, und einen wohlthätigen Einfluß auf das Nervensystem besonders bei krampfhafter Affection äussert. Auch möchte dieses Mittel, wenn die Ränder der Geschwüre entzündet sind, eher vertragen werden, als manche andere der tonischen und adstringirenden Mittel. Oft verbindet man mit diesen adstringirenden Mitteln, wenn der Darmkanal sich in einem gereitzten Zustande erhöhter Sensibilität zeigt, sehr schicklich das Opium. Ich habe schon öfters folgende Zusammensetzung mit gutem Erfolg angewendet:

R. Zinc. sulphuric. Gr. vj.
Aq. destillat. Unc. jjj.
Pulv. Gumm. arab. Drachm. jjj.
Tinct. Op. simpl. Gutt. X.
Syrup. simpl. Unc. ß.

M. D. S. Innerhalb eines Tages in drei Theilen zu nehmen.

Ist eine beginnende Unterleibslähmung die Ursache der colliquativen Durchfälle, so gebe man die Arnica-Blumen mit Schleim oder die Arnica-Wurzel, rothen warmen Wein mit Gewürzen ꝛc. und mache reitzende Umschläge von Arnica auf den Unterleib.

Die oben angegebenen schleimigten Klystiere können in diesem Falle, so wie in dem vorhergehenden, mit zu Hülfe gezogen werden.

* Anm. Obgleich die Wurzel der Arnica in den Durchfällen im Nervenfieber oft gute Dienste thut, so leistet sie in andern Fällen oft gar nichts und scheint selbst dieselben zu vermehren, was dann der Fall sein mag, wenn die Durchfälle durch die angegebene Ursache oder auch durch Geschwüre bedingt sind, in deren Umfang die Schleimhaut des Darmkanals in einem Zustand erhöhter Empfindlichkeit und selbst entzündlicher Reitzung begriffen sein kann.

§. 154.

Gegen den hie und da bei großer Schwäche eintretenden Meteorismus wendet man aromatische geistige Ueberschläge auf den Unterleib an. Z. B. von einem weinigten Aufguß der Arnica-Blumen, läßt denselben mit erwärmtem Branntwein, dem Kampherspiritus oder dem flüchtigen Liniment einreiben, macht Essig Umschläge auf denselben, legt einen Senfteig über ihn, welches oft das beste Mittel ist, läßt den Kranken aromatischen Thee und besonders Pfeffermünze-Thee trinken und läßt ihm Klystiere von ähnlichen Mitteln geben.

§. 155.

Das Aufliegen ist ein häufiger und sehr ungünstiger Zufall im Nervenfieber, es vermehrt nicht allein durch die gestörte Ruhe und die Schmerzen den Schwächezustand, sondern ist selbst vermögend, ein consensuelles Fieber zu erregen. Man habe daher auf diesen Umstand ein besonderes Augenmerk. Man sorge dafür, daß der Kranke auf keinen Unebenheiten liege, lasse das Leintuch oft etwas anziehen, damit es keine Falten gebe, öfters das Bett frisch bereiten, man lege dem Kranken an die Stellen, wo sich die Spuren des Aufliegens zeigen, ein Rehfell oder feines Wachstuch unter, man lasse denselben öfters seine Lage wechseln, lege ihn bald auf die eine, bald auf die andere Seite oder den Rücken, und wenn das Aufliegen an mehreren Stellen des Kreuzes und den Hüften beginnt, auch auf die vordere Seite des Körpers. Desgleichen sorge man dafür, daß der Kranke nie in seinem Urine liege; geht dieser unwillkührlich ab, so lasse man zusammengelegte Tücher ihm unterlegen, und wechsle diese, so oft sie verunreiniget sind, oder man lege ihm einen Urinbehälter an. Die gerötheten Stellen wäscht man fleissig mit Goulard'schem Wasser, und bestreicht sie auch mit einer Bleisalbe, der man etwas Kampher zusetzen kann. Bildet sich ein Absceß, so öffnet man diesen, sobald man Fluctuation bemerkt. Wird die geröthete Stelle zu einem Geschwür, so bedeckt man dasselbe mit einem Stückchen feiner Leinwand oder mit Charpie, welche mit Wachssalbe oder Bleisalbe mit Kampher bestrichen ist; ist der Kranke sehr unruhig,

so daß dieser leichte Verband nicht haftet, und vergrößert sich durch die Reibung die entzündete und wunde Stelle, so legt man ein großes Diachylon-Pflaster, welches in der Mitte, wo es das Geschwür berührt, mit der angegebenen Salbe bestrichen ist, auf. Ist die aufgelegene Stelle in den Brand übergegangen, so wird sie mit Digestivsalbe verbunden, China-Pulver eingestreut, Kampherspiritus umgeschlagen, und es werden die Mittel zu Hülfe gezogen, die die Chirurgie darbietet.

§. 156.

Die Behandlung der Nachkrankheiten hat nichts eigenthümliches. Die oft lang zurückbleibende große Schwäche erfordert den Gebrauch der China, später Eisenmittel, innerliche, und Stahlbäder, einen guten Wein und eine nährende Kost.

Krankengeschichte I.

Nervenfieber von Exsudation in den Gehirnhöhlen und der Höhle der Wirbelsäule.

M. R., Dienstmädchen, 20 Jahre alt, von starkem Körperbau, früher immer gesund ausser öfters wiederkehrendem Kopfweh und Unordnung in der Reinigung, wurde vor etwa 7 Tagen von Kopfweh befallen, hatte den Appetit verloren, war seit 3 Tagen so krank, daß sie das Bett nicht verlassen konnte, soll selbst in der Nacht öfters delirirt haben, und hatte auf ein Brech- oder ein Laxiermittel häufige Durchfälle bekommen. Die Ursache ihres Erkrankens ist unbekannt.

Den 22. Juli 1826, an welchem Tage sie Abends in das klinische Hospital aufgenommen wurde, erhielt man auf die an die Kranke gerichteten Fragen nur wenig Antwort, es war aber nicht sowohl jener Stumpfsinn in ihrem Wesen, wie im torpiden Nervenfieber, bei welchem der Kranke nur immer mit ja antwortet, oder sagt, es fehle ihm nichts, als vielmehr ein großes Krankheitsgefühl, welches sie nicht zum Sprechen geneigt machte. Die Kranke hatte noch Kopfweh, das Antlitz war eher blaß als roth, die Augen hatten ein paar rothe Gefäßchen, die Pupille war klein, ohne daß aber die Augen deutlich eine größere Empfindlichkeit gegen das Licht zeigten, die Carotiden klopften nicht stärker als die übrigen Arterien, die Durchfälle dauerten fort, der Unterleib war dabei weich und kaum bei starker Berührung etwas empfindlich, die Kräfte schienen sehr gesunken zu sein, die Kranke konnte nicht mehr gehen, und lag matt im Bette, der Puls war ziemlich häufig, hatte auffallend etwas wankendes, war durchaus nicht gespannt, hart oder schnell, und zeigte auf keine Weise eine Reitzung, die Haut war trocken, aber nicht heiß, die Zunge an dem Rande mit einem dünnen Schleim belegt, in der Mitte trocken und schon etwas braun.

Man begnügte sich an diesem Abend eine schleimigte Mixtur zu verordnen, ein Klystier mit Amylum zu geben, und Senfteige auf die Waden setzen zu lassen.

In der Nacht auf den 23sten erfolgten keine Durchfälle mehr, die Kranke war sehr unruhig, delirirte viel.

Den 23. Die Entkräftung hat zugenommen, der Puls

ist gesunken, immer ohne Reitzung, die Zunge ist trockener geworden und mit einem zähen braunen Schleim belegt, desgleichen die Zähne, die Kranke spricht irre, die Augen hatten etwas eigenes starres, die Pupille war in dem nehmlichen Grade der Zusammenziehung wie gestern. Obgleich die Zeichen des Nervenfiebers sehr deutlich ausgesprochen waren, so getraute man sich doch nicht zu den Reitzmitteln zu schreiten, indem man aus einigen der angegebenen Erscheinungen und vorzüglich aus dem schnellen Verlaufe der Krankheit auf ein örtliches Leiden schloß und man nahm den Sitz desselben im Gehirn an. Es wurden Eisumschläge auf den Kopf gemacht, Blutegel an die Schläfe gesetzt und ein Blasenpflaster auf die Magengegend gelegt. Letzteres zum Theil als Ableitungsmittel vom Gehirne, vorzüglich aber deswegen, weil das Abführungsmittel so bedeutende Durchfälle erregt hatte, und eine, zwar höchst geringe, Empfindlichkeit des Unterleibs zu bemerken war, woraus man auf die Möglichkeit einer schleichenden Entzündung in der Schleimhaut des Darmkanals schloß.

Den 24. Die Kranke war in der Nacht sehr unruhig, hatte häufiger und heftiger delirirt, wie bisher, und spricht auch jetzt beständig irre, die Augen haben noch das Starre, das Athmen ist etwas erschwert, die Kranke hustet trocken, die Zunge ist trockener und brauner als gestern, der Puls so sehr gesunken, daß er kaum zu fühlen ist. Ungeachtet der großen Schwäche und des äußerst kleinen Pulses hielt man die erste Diagnose für bestätigt, setzte

wiederum 6 Blutegel an die Schläfe, ließ ein Blasenpflaster in den Nacken legen, die Eisumschläge auf den Kopf fortgebrauchen und alle 3 Stundeu 1 Gran Calomel nehmen.

Am Abend desselbigen Tages, also noch am 2ten Tage nach der Aufnahme der Kranken in das Hospital, bemerkte man bei derselben ein erschwertes Schlucken, die Zunge konnte durchaus nicht von ihr hervorgehoben und der Unterkiefer nur wenig von dem Oberkiefer entfernt werden, es zeigte sich ein beginnender Trismus, die Kranke wankte mit dem Kopfe hin und her, die Pupillen waren aber nicht erweitert oder verzogen, der Puls war so klein, daß man nur einzelne zitternde Bewegungen gewahr werden konnte.

Man schloß auf Erguß von Wasser in die Hirnhöhlen, und gab das Calomel nun stündlich zu 1 Gran und jede Stunde 1 Gran Moschus, und ließ die Eisumschläge fortsetzen.

Den 25. In der Nacht waren häufige Durchfälle erfolgt, deren Zahl nicht angegeben werden kann, weil die Entleerung meistens in das Bett geschah. Die Kranke hatte sich auffallend gebessert. Der Trismus war verschwunden, das Wanken mit dem Kopfe hatte aufgehört, der Blick war nicht mehr so starr, die Kranke konnte die Zunge hervorrecken, und gab selbst einige Antwort. Der Puls hatte sich ungeachtet der vielen Durchfälle etwas gehoben. Das Calomel und der Moschus wurde von nun an nur alle 3 Stunden und mit diesen Mitteln abwechselnd ein Aufguß der Angelica-Wurzel gegeben.

Am Abend desselbigen Tages hatten die Zufälle wieder etwas zugenommen, man gab wieder jede Stunde 1 Gran Calomel, setzte aber bald mit demselben ganz aus, da die Durchfälle sehr häufig wurden. Die Kranke hatte im Ganzen 25 Grane erhalten.

Am 26sten war das Befinden der Kranken um vieles gebessert. Dieselbe war bei sich und gab gehörig Antwort, sie klagte über Eingenommenheit des Kopfes und große Mattigkeit, ja die Zunge war an den Rändern etwas feucht und der Puls zwar sehr schwach, aber doch jeder Schlag fühlbar, die Brustbeschwerden hatten aufgehört. Die Durchfälle dauerten fort. Man setzte mit dem Moschus aus, und gab statt dessen einen Valeriana-Aufguß mit Pomeranzensyrup. Die Diät der Kranken bestand in leicht nährenden Brühen.

Am 27sten befand sich die Kranke in dem nehmlichen leidlichen Zustand; da aber die Durchfälle noch immer fortdauerten, ja, da dieselben zum Theil roth gefärbt waren und der Kräftezustand einen fortdauernden Verlust von Säften nicht wohl zu ertragen schien, man auch der begonnenen Blutung aus dem Darmkanal durchaus Einhalt thun mußte, gab man eine Abkochung der Columbo-Wurzel mit einer Drachme Zimmt-Tinctur.

Den 28sten hatte die Besserung noch einen bedeutenden Schritt zugenommen, die Durchfälle und die Blutung aus dem Darmkanale hatten aufgehört, auch war der Leib klein und weich, nicht schmerzhaft, die Kranke war vollkommen bei Bewußtsein und gab gehörig Antwort, die

Zunge war rein und feucht, der Puls etwas kräftiger. Es wurde die Zimmt-Tinctur aus der Mixtur weggelassen, die Columbo aber fortgesetzt.

Am Abend wurde, nachdem die Kranke den Tag über öfters trocken gehustet hatte, das Athmen erschwert; ein Senfteig über die Brust gelegt brachte aber bald Erleichterung. Man setzte mit der Columbo aus, und gab, um den Auswurf zu befördern, eine Auflösung von Salmiak.

In der Nacht auf den 29sten hatte die Kranke öfters trocknen Husten.

Am 29sten Morgens nach 6 Uhr befiel die Kranke eine starke Beengung, die sich bald so sehr steigerte, daß dieselbe der Erstickung nahe war, das Stethoskop zeigte ein rasselndes oder röchelndes Geräusch, das man einer passiven Blutüberfüllung zuschrieb. Der Puls war fast nicht mehr zu fühlen. Es wurde ein großer Senfteig über die Brust gelegt, zwei auf die Waden und zwei auf die Arme ohne Erfolg; dann gab man ein paar Gaben von dem gerade vorräthig gewesenen Pulver von Goldschwefel, Kampher und flores Benzoes und auch diese brachten keine Erleichterung.

Nach 8 Uhr entschloß ich mich, da der Erstickungstod augenscheinlich bevorstand und dieser wegen der sichtbaren Besserung des Gehirnleidens nicht mit Wahrscheinlichkeit einer Lähmung zugeschrieben werden konnte, zu einer Aderlässe und ließ zwischen 3 und 4 Unzen Blut hinweg, gab zugleich einen Aufguß der Arnica-Blumen und ließ eiskalte Umschläge auf die Brust machen. Das Athmen

wurde wirklich bald leichter und selbst tief und ruhig, die Kranke sank aber von Stund zu Stunde in größere Erschöpfung und starb nach 12 Uhr Mittags den Schwächetod.

So schloß sich dieser hartnäckige Kampf zwischen der Kunst und dem zerstörenden Princip in der Natur; meine Zuhörer und ich hatten schon über den Sieg frohlockt, den wir errungen zu haben geglaubt hatten. Wir schrieben das plötzliche Ergriffensein der Lunge einer Unordnung im Kreislaufe zu, welche wir durch die Reinigung hervorgebracht hielten, die in diesen Tagen hätte erscheinen sollen.

Leichenöffnung. In den Hirnhöhlen und der Höhle der Wirbelsäule war eine beträchtliche Menge Wassers, deren Menge jedoch nicht angegeben werden kann, weil aus Unvorsichtigkeit Blut mit in die Schaale floß, in welcher das Wasser gesammelt wurde.

Am ganzen Gehirn war nirgends eine Spur von Entzündung, die Gefäße des Gehirns, besonders auf der äussern Fläche, waren vielmehr blutleer, und nur die auf der basis cranii liegenden Sinus der Dura mater waren stärker mit Blut gefüllt.

In der Schleimhaut des gewundenen Darms nahe an der Bauhinischen Klappe waren einige linsengroße ovale scharf begrenzte und vertiefte Geschwürchen, welche keine erhabene Ränder hatten. *) Die übrigen Theile des Körpers und selbst die Lungen waren im normalen Zustande.

* Anm. Die Geschwüre im Darmkanal konnten in diesem Fall wegen ihrer kleinen Zahl und geringen Ausdehnung nicht Ursache des Fiebers sein, sondern waren vielleicht eine Folge der erregten Durchfälle und des Gebrauchs des Calomels; der chronische Kopfschmerz, die Erscheinungen während der Krankheit und die Section sprechen für das Gehirn als primären Sitz der Krankheit.

11te Krankengeschichte.

Nervenfieber mit Gehirnreitzung.

M. B. Dienstmagd, 24 Jahr alt, von starkem Körperbau, war anhaltend Verkältungen ausgesetzt und lebte lange Zeit unter häufigem Schrecken und Furcht, verlor den Appetit, fühlte sich krank und bekam endlich Frost und Hitze, worauf sie von einem Arzte den Spiritus Mindereri erhielt. Die Krankheit schritt vorwärts, bitterer Geschmack stellte sich ein, und Verstopfung war vorhanden. Eine Gabe von Tartarus stibiatus bewirkte öfteres Erbrechen und häufige flüssige 14 Tage lang anhaltende Stuhlgänge, wobei die Muskel und Sinnenskräfte so sanken, daß ihr Arzt sie mit der febris nervosa lenta in unsere Heilanstalt einschrieb. Sie wurde den 11ten Februar 1825 in das med. Klinikum aufgenommen. Man bemerkte ausser einer großen Kraftlosigkeit, einer trokenen Haut, einer trokenen und mit wenig Schleim belegten Zunge und einem häufigen wenig kräftigen Pulsschlage besonders auch ein schläfriges dummes Aussehen, nur halb geöffnete aber glänzende Augen mit stierem Blicke, und eine träge Aussprache. Die Kranke klagte über Ein-

genommenheit des Kopfes, vermindertes Gehör und eine Art Klopfen im Kopfe.

Nachdem der Durchfall auf eine Emulsion mit arabischem Gummi am zwölften gegen Abend seltener geworden war und ein paar Tropfen Blut, welche die Kranke aus der Nase verlor, meine Ansicht, daß die Kopfaffection wenigstens jetzt nicht mehr ein consensuelles Leiden sei, sondern von Blutüberfüllung herrühre, zu bestätigen schienen, ließ ich sechs Blutegel an das Hinterhaupt setzen. Um acht Uhr Abends wurden die Blutegel gesetzt; bald stellte sich ein Nasenbluten ein, das so heftig wurde, daß die Kranke gegen ein und einen halben Schoppen Blut verlor. Die Kranke war nach dieser Blutung sehr blaß und entkräftet.

Um 10 Uhr Nachts, bald nach dem Aufhören der Blutung und ohne daß dieselbe gewaltsam gestillt wurde, befiel die Kranke der Kinnbackenkrampf, welcher in der Nacht mit Spiritus cornu Cervi ohne Erfolg behandelt wurde. Um acht Uhr Morgens des andern Tags dauerte der Kinnbackenkrampf fort. Die Kranke schien weder zu hören, noch zu sehen, die Augenlieder sanken herab wenn man sie öffnete, die Pupille war unempfindlich gegen Lichtreitz, jedoch nicht lähmungsartig erweitert, die Arme und Füße sanken, wenn man sie in die Höhe hob, nach dem Gesetz der Schwere herab, doch konnte man einigemal einen geringen Widerstand bemerken, — häufige Durchfälle und unwillkührliche Urin Entleerung, das Athmen ungestört und der Puls wie vor dem Anfalle

des Trismus. Es wurde sogleich ein Klystier von Fleischbrühe mit Eigelb und bald darauf ein anderes von arabischem Gummischleim mit sechs Granen Moschus gegeben, welche aber bald mit Koth und Schleim vermischt und mit 2 Spuhlwürmern abgiengen. Um 9 Uhr Morgens hatte die Krankenwärterin Gelegenheit, das erste Moschus Pulver nur von 2 Granen der Kranken beizubringen, indem sich auf einen Moment der Mund 1 1/2 Linien weit öffnete. Solche günstige Augenblicke wurden nun benutzt, um größere Dosen beizubringen, so daß der Kranken bis Mittag über 30 Grane Moschus gegeben wurden.

Nach 12 Uhr hörte der Kinnbackenkrampf auf. Es zeigten sich bald darauf auch Bewußtsein und Willenskraft deutlicher, indem sich die Augenlieder bewegten, die Füße an den Leib gezogen wurden, wenn man sie kneipte, der in die Höhe gehobene Arm willkührlich diese Haltung einige Augenblicke behielt. Nach 3 Uhr konnte die Kranke schon die Zunge hervor bringen und antwortete jedoch unverständlich auf die an sie gerichteten Fragen. Die Haut wurde duftend und ein Husten entleerte vielen zähen Schleim. Gegen Abend wollte wiederholt Nasenbluten hervorbrechen, dieses wurde aber durch einen Scharpiepropf zurückgehalten. Die Arnica-Blumen wurden verordnet.

Den 14ten Februar. Nun schien die Gehirnaffection ihr Ende erreicht zu haben. Bis zu den ersten Tagen des Märzes zeigten sich folgende Symptome in größerem

oder geringerem Grad der Heftigkeit: Ein Mangel an Kräften in allen Verrichtungen, ein kleiner und häufiger Puls, eine trockene spröde oft auch heiße Haut, eine meistens trockene und braune öfters auch wieder etwas feuchte Zunge, das Fieber exacerbirt nur wenig am Abend, Stumpfsinn gegen die Umgebung, wenig Delirien, öfters verständige Antworten, aber gänzlicher Mangel des Gedächtnisses, so daß die Reconvalescentin von einem Zeitraum von etwa 3 Wochen keine Erinnerung hatte, hie und da wiederkehrende Durchfälle, gewöhnlich unwillkührlicher Abgang der Entleerungen; die Stellen, wo wegen Localaffection Vesicatorien lagen, heilten nicht, sondern bluteten, — Aufliegen und theilweise brandige Stellen, als Complication ein trokener oft zähen Schleim entleerender Husten. Man wandte vom 14ten Februar bis zum Anfang des Märzes folgende Mittel an: Blumen und Wurzel der Arnica, die Angelica, den Spiritus nitri dulcis, Wein und Weinsuppen in verschiedener Stärke der Gabe.

Mit dem Anfang des Märzes nahmen die Kräfte der Kranken etwas zu, ihre Lage war natürlicher, ihre Bewegungen fester, die unwillkührlichen Entleerungen hatten aufgehört, die Stellen wo die Blasenpflaster lagen, heilten, die Zunge wurde feuchter und blieb es, die Haut wurde weicher, der Puls kräftiger, der Geist theilnehmender, das Gedächtniß behielt die Gegenstände nach und nach wieder, kritische Bewegungen traten jedoch nicht ein und die Secretions-Organe besonders die Haut gien-

gen nur allmählig und erst nachdem die Besserung schon weit vorgeschritten war in die normale Thätigkeit über. Endlich stellten sich Schweiße ein und diese wiederholten sich bis in die Mitte des Monats Aprils und schienen zum Theil selbst durch die große zurückgebliebene Schwäche bedingt zu sein. Es wurde nun zuerst der Calamus aromaticus gegeben und von ihm der Uebergang zur China gemacht, welche bis zum 15ten April mit kurzen Unterbrechungen fortgegeben wurde. Der allmählig zurückgekehrte Appetit wurde nun ein starker Hunger und die Kräften nahmen unter stärkender Diät bis zum 1ten Mai so zu, daß die Kranke an diesem Tage das Hospital verließ.

IIIte Krankengeschichte.

Ausschwitzung in der Höhle der Wirbelsäule in Folge des Nervenfiebers.

A. L. ein Schreinersgeselle 22 Jahre alt, von wenig kräftigem Körperbau wurde den 9ten October 1826 in das med. Klinikum aufgenommen.

Leider ist mir die frühere Geschichte des Kranken nicht genau bekannt, er litt an schon länger dauernden Durchfällen und der Status nervosus zeigte sich schon bei seiner Aufnahme in das Hospital. Es entwickelte sich das Nervenfieber in seinem reinen Bilde, nirgends war eine Reitzung zu erkennen, der Unterleib war weich nnd durchaus nicht krankhaft empfindlich, selbst nicht bei der stärksten Berührung, ja Erschütterung desselben; das Gehirn

schien selbst freier zu sein als sonst gewöhnlich im Nervenfieber, der Kranke war meistens bei sich und sprach nur deutlicher in der Nacht irre; er klagte auch nicht aus freiem Antrieb über Kopfweh, sondern gab ein solches nur einigemal unbestimmt an, wenn man ihn darum fragte; die Lungen waren nicht ergriffen, der Puls war gewöhnlich ohne Reitz, nur hin und da wurde er etwas schnell, dagegen war er häufig und klein, wankend, oft aussetzend und wurde im Verlauf des Fiebers oft so klein, daß er kaum gefühlt werden konnte; die Haut war beständig trocken, nicht gerade heiß, sehr spröde, die epidermis war abgestorben, die Zunge war trocken, braun, deßgleichen die Lippen, diese Theile und die Zähne mit einem zähen braunen Schleim theilweise überzogen, der Urin, oft auch die Darmentleerung gieng in der Nacht, zum Theil auch am Tage unwillkührlich ab, der Kranke war sehr schwach, seine Glieder zitterten bei jeder Bewegung.

Dieses waren die bleibenden Erscheinungen bis in die vierte Woche, sie waren im Anfang in geringerem Grade, steigerten sich alsdann uud wurden am Ende wieder geringer. Es glückte, den Durchfall, welcher ein paarmal von neuem sich zeigte, durch schleimige Mittel, welchen man am Ende etwas Opium zusetzte und durch Klystiere mit Amylum zu stillen, die Kräfte suchte man durch Reis-, Gersten-Schleim ꝛc. und Weinsuppen zu unterhalten und gab die gelinderen Nervina Valeriana, Angelica, China im Aufgusse. Eine am Ende der 3ten Woche sich einstellende

Brustbeengung wurde durch ein Senfpflaster über die Brust, ein paar Blutegel und durch ein Pulver von Kampher, flores Benzoes und Sulph. Antimon. aurat, welche später mit einem Arnica-Infusum vertauscht wurden, gehoben.

In der vierten Woche traten wirklich einige der bei dem Nervenfieber so sehr erwünschten Zeichen ein, die Zunge wurde feucht, ja rein, der Appetit stellte sich ein und die Verdauungskraft wurde wiederum thätig, so daß man dem Kranken zuerst leichte Mehlspeisen und dann Kalbfleisch geben konnte, die Aeusserungen der intellectuellen Kräfte waren sehr beruhigend und der Puls war nicht mehr so äusserst klein, ja die Haut wurde an einigen Stellen besonders an den Biegungen der Gelenke etwas duftend.

Dem ungeachtet erholte sich der Kranke nicht, drei große aufgelegene und brandig gewordene Stellen hielten die Reconvalescenz ab und es fiengen zuerst die Füße an aufzuschwellen und darauf begann allgemeine Hautwassersucht sich auszubilden. Man hatte zwar gegen das Aufliegen gleich von Anfang an Mittel angewendet und namentlich auch die Unreinigkeit, die durch den Urin- und Kothabgang ins Bette veranlaßt wurde, so viel als möglich zu vermeiden gesucht, welches aber das Wundwerden nicht abhalten konnte; desgleichen gab man beim Erscheinen des Hydrops Diuretica, welche zwar einen vermehrten Urinabgang bewirkten, aber der Wassersucht doch keine Grenzen setzten. Im Anfange der sechsten Woche wurde die Zunge wieder etwas trockener und der

Puls sank von Neuem; es befiel den Kranken ein oder zwei Tage darauf ein heftiger Schüttelfrost Vormittags um 10 Uhr, der eine Stunde anhielt, sich ohne Hitze und Schweiß endigte, und Nachmittags noch einmal zurückkehrte. Man gab kräftige Dosen des Chininum sulphuricum, worauf der Anfall am folgenden Tage ausblieb, jedoch am 3ten und 4ten aber nur einmal täglich wiederum zurückkehrte. Am Tag des zweiten Fieberanfalles zeigte sich noch ein anderes schlimmes Symptom, welches auf Wassererguß in der Höhle der Wirbelsäule schliessen ließ, der eine Arm war gelähmt, am folgenden Tage auch der andere Arm und das Schlingen so wie das Athmen waren etwas erschwert, am dritten Tage, am 18ten November blieb der Frost aus, am Abend aber starb der Kranke plötzlich den Erstickungstod.

Sectionsbericht.

An den meisten Stellen des Körpers besonders an den Füßen war eine ödematöse Geschwulst.

In der Unterleibshöhle etwas Wasser. Der Magen und die Gedärme gesund, nur gegen die bauhinische Klappe hin einige wenige Stellen in der Schleimhaut, welche vernarbte und zum Theil auch in der Vernarbung begriffene Geschwüre zu sein schienen. Insbesondere war eine solche Stelle merkwürdig; in der Größe eines Groschen-Stückes fehlte der innere Ueberzug des Darms, die Stelle war etwas weniges vertieft und der Grund der Vertiefung roth, wie granulirend, auch sickerte auf einen Druck ein kleines Bluttröpfchen aus dieser rothen Fläche

hervor. Die Ganglien, namentlich das Sonnengeflecht, zeigten durchaus keine Spur einer krankhaften Veränderung.

In der Brusthöhle etwas Wasser, die Lunge an mehreren Stellen an der linken Seite mit dem Brustkasten verwachsen, sonst gesund, nur in den Bronchien viel zäher Schleim, in dem Herzbeutel 3 — 4 Unzen einer gelblichen Flüssigkeit, die sehr reich an Eiweißstoff war.

In der Schädelhöhle: Zwischen der Arachnoidea und pia mater eine geringe seröse Ausschwitzung, das Gehirn gesund und namentlich ohne Spuren von Entzündung, in den Hirnhöhlen kein Wasser.

Zwischen dem innern Umfang der Höhle der Wirbelsäule und der harten Rückemarkshaut in der ganzen Länge des Rückenmarks eine Ansammlung von seröser Flüssigkeit und einer gelatinartigen Masse, auch etwas weniges geronnenes Blut, das an den Stellen, wo die Nerven aus den letzten Halswirbeln und den ersten Rückenwirbeln aus der Rückenmarkshöhle hinaustreten, kleine Blutpröpfe bildete. Die Rückenmarkshäute, so wie das Rückenmark selbst auf der Oberfläche und in seiner Substanz ohne krankhafte Veränderung.

Die Wasseransammlung in der Höhle der Wirbelsäule hielt ich in diesem Falle für secundär, für eine Folge oder Nachkrankheit des Nervenfiebers wie die Wassersucht in den übrigen Theilen; in dem zuerst mitgetheilten Fall eines Nervenfiebers war aber die Wasseransammlung in den Gehirnhöhlen und der Rückenmarkshöhle Ursache des Nerven-

fiebers. — Das wenige ausgetretene Blut hat sich vielleicht erst in den letzten Lebens-Momenten ergossen — Der Tod erfolgte entweder von den Lungen aus durch Lähmung derselben von dem Rückenmark aus (und in dem oberen Theile der Rückenwirbelhöhle war die Ausschwitzung vorzüglich stark) oder von dem Herzen aus durch Hydrocordia. — Die Frostanfälle scheinen ein Wechselfieber gewesen zu sein und dieses wurde vielleicht durch die von der Wasseransammlung in der Höhle der Wirbelsäule bedingte ungleichmäßige Vertheilung der Sensibilität, (oder mit andern Worten) durch die hierdurch gehinderte freie Circulation des Nervenfluidums verursacht.

Als Anhang zur Darstellung des Nervenfiebers sei es mir erlaubt, hier eine Untersuchung über die schleichenden Entzündungen und die Geschwüre im Darmkanal einzuschalten.

Ohne mich gerade in das, was Broussais behauptet, hier näher einzulassen, denn seine Lehre ist schon von geschätzten Männern in Deutschland öffentlich beurtheilt worden, will ich es versuchen, den Werth zu würdigen, den diese krankhaften Erscheinungen im Darmkanale in pathologischer Hinsicht haben.

Da von diesen Entzündungen und Geschwüren vorzüglich als Ursache von bösartigen Fiebern die Rede ist, da aber auch nach meinen und Anderer Beobachtungen solche krankhafte Veränderungen im Darmkanale

in den Leichen der an den verschiedenartigsten Krankheiten Gestorbenen angetroffen werden, so will ich mir die Beantwortnug folgender zweier Fragen zum Ziele setzen.

Erstens: In welchem Causalnexus stehen diese entzündeten Stellen und Geschwüre im Darmkanal mit dem Nervenfieber und ähnlichen bösartigen Fiebern? und

Zweitens; wie entstehen überhaupt solche Veränderungen im Darmkanal und welchen Einfluß haben sie auf die Gesundheit?

Nachdem ich diese beiden Aufgaben zu lösen versucht haben werde, will ich noch einiges über die Art bemerken, wie diese Krankheitszufälle im Darmkanal wohl zu behandeln sein mögen.

Zur Beantwortung der ersten Frage muß zuerst untersucht werden, ob und wie solche entzündete Stellen und Geschwüre im Darmkanal Fieber erzeugen können.

Sie scheinen mir dieselbe vorzüglich auf zweierlei Weise bedingen zu können:

1) Durch ihren schwächenden Einfluß auf den ganzen Körper und das Nerven- und Gefäßsystem insbesondere.

Lange dauernde erschöpfende Durchfälle sind eine der am häufigsten vorkommenden Gelegenheits-Ursachen des Nervenfiebers, und diese sind wohl öfters, als man bisher vermuthet hat, durch solche Geschüre im Darmkanal erzeugt. Ich wenigstens habe seit kurzer Zeit mehrere Fälle solcher hartnäckiger Diarrhöen beobachtet, die offenbar durch Geschwüre im Darmkanal bedingt waren; zum Theil bewies mir dieses eine genaue Betrachtung

der Stuhlentleerungen, in welcher sich öfters eine größere oder kleinere Menge einer gräulichen und auch anders gefärbten Materie vorfand, zum Theil auch die Leichenöffnungen. — Außer dem Verlust der Säfte, den diese Geschwüre bedingen, hindern sie auch den gehörigen Wiederersatz des Verlornen, die Verdauung wird durch diese krankhaften Veränderungen im Magen und dem Dünndarme gestört und die Blutbereitung mangelhaft. Es ist offenbar, daß zunächst das Gefäßsystem durch vermehrten Verlust der Säfte und mangelnden Wiederersatz leiden müsse, und die allgemeine Entkräftung ist eine Folge davon. Auf der andern Seite ist es wohl leicht einzusehen, wie das Nervensystem überhaupt, und das des vegetativen Lebens insbesondere, durch die hier statt findende Krankheitsursache in eine anomale Stimmung, und in einen Zustand von Erschöpfung gesetzt werden könne. Schwächende Einflüsse überhaupt erzeugen ja oft genug krankhafte Veränderungen in den Functionen des Nervensystems, eine erhöhte Sensibilität, anomale Sensationen und krampfhafte Affectionen verschiedener Art, und in dem gegebenen Falle wirken noch außerdem die schädlichen Einflüsse sowohl unmittelbar auf die Mittelpunkte der Nerven des vegetativen Lebens, das Gangliensystem, und können von hier aus das Gehirn und das ganze Nervensystem auf eine ähnliche Art und nur mit zerstörenderem Einflusse auf die Gehirn- nnd Nerventhätigkeit in Mitleidenschaft ziehen, und Delirien und das Nervenfieber zur Folge haben, wie Polycholie und andere Reitze in

den ersten Wegen Kopfschmerz, ein Reitzfieber, das Wechselfieber ꝛc. hervorbringen, als auch eben so unmittelbar auf die Nervenverzweigungen in den Gefäßwandungen und dem Herzen selbst, indem durch den vermehrten Verbrauch von Säften und den mangelnden Wiederersatz der Blutmasse den Gefäßnerven der gewohnte Reitz entzogen wird.

Durch dieses Leiden des ganzen Nervensystems überhaupt, als auch insbesondere des Theils desselben, welcher die Gefäßbewegungen bedingt und leitet, möchte die Entstehung jener Art des Fiebers, welches durch die gesunkene Lebensthätigkeit im Nervensystem hauptsächlich bedingt zu sein scheint, das heißt das Nervenfieber, durch die schwächenden Einflüsse der Geschüre im Darmkanal begreiflich sein.

Die zweite Art, auf welche diese stellenweisen Entzündungen und Geschwüre im Darmkanal Ursache eines Fiebers werden können, ist durch Reitzung des Gefäßsystems.

Das Fieber, welches die vollkommene, durch die gewöhnlichen Symptome der Entzündung ausgesprochene Gastritis und Enteritis begleitet, ist gewöhlich nicht blos ein Fieber aus Mitleidenschaft der Nerven des Gefäßsystems mit denen des ergriffenen Theils, sondern ein Entzündungsfieber, und das aus der Ader gelassene Blut zeigt die Entzündungskruste oft im höchsten Grade. Die Fieber, die bei diesen schleichenden oder auch passiven Entzündungen vorkommen, entfernen sich nun zwar oft

sehr weit von dem Entzündungsfieber, und thun dieses wohl um so mehr, je weniger ausgesprochen die Zeichen der örtlichen Entzündung sind; Reitzfieber sind sie aber doch sehr häufig, und von dem Nervenfieber, das ebenfalls durch Geschwüre im Darmkanal bedingt sein kann, wohl zu unterscheiden. Daß von solchen örtlichen Entzündungen und scharfen Secretionen in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals ein Reitzfieber aus Consens entstehen könne, wird nicht auffallend sein, wenn man sich erinnert, welche heftige Bewegungen im Gefäßsystem oft durch den Reitz einer scharfen Galle in den Präcordien entstehen, welche durch ein Brechmittel mit der Entleerung der Galle oft schnell beseitiget werden, wie oft eine Kolik von einem vorübergehenden Fieber begleitet wird, wie leicht der Wurmreitz dieselben Folgen haben kann; ja eine wirkliche Uebertragung einer Krankheit vom Abdominal-Ganglienſystem auf das System der Gefäßnerven scheint im Wechselfieber statt zu finden.

Ohne mich in die Diagnose zwischen dem Reitzfieber aus Consens und dem Nervenfieber, welche beide von solchen krankhaften Veränderungen im Magen- und Darmkanal veranlaßt, aber auch beide verbunden vorhanden sein können, einzulassen, will ich nur anf das Verhalten des Gefäßsystems aufmerksam machen. Bei dem reinen nicht complicirten Nervenfieber zeigen alle Erscheinungen auf einen gewissen Grad von Erschöpfung hin, der Puls insbesondere ist gewöhnlich häufig und klein, ohne gerade schnell zu sein; bei dem Fieber aber aus

Reitz ist eine Reitzung im Gefäßsystem das charakteristische, und ein Zeichen, das sehr häufig auf einen solchen Reitz in einem entfernten Theile des Nervensystems, und besonders auch auf einen Reitz im Darmkanal hinzeigt, ist der schnelle Puls, welcher von dem blos häufigen einen sehr verschiedenen diagnostischen Werth hat. Der häufige, kleine und schnelle Puls ist daher im Nervenfieber ein sehr böses Zeichen, weil er auf eine mit dem Nervenfieber bestehende Reitzung des Gefäßsystems hinweiset, und durch diese das Fieber gewöhnlich einen sehr hohen Grad erreicht und die Kräfte oft schnell erschöpft werden. Diese neben dem Nervenfieber bestehende Reitzung des Gefäßsystems kann durch verschiedenartige Reitze bedingt sein; häufig sind dieses die Geschwüre und entzündeten Stellen im Darmkanal. Eine schwere Aufgabe für die Diagnose ist oft auch die, zu entscheiden, ob ein solches Reitzfieber aus Consens mit einem Leiden im Darmkanale von scharfen Stoffen in demselben, einer verdorbenen Galle ꝛc. herrühre, oder von solchen Entzündungen und Geschwüren; im ersten Falle werden Brech- und Abführungsmittel oft schnell das Fieber beseitigen, im letztern Falle wird man vielleicht durch diese Mittel Oehl in's Feuer gießen. Ich habe auch schon öfters bemerkt, daß die Nervenfieber und diese besonderen Reitzfieber aus Consens nach Abführungsmitteln entstanden sind, nach welchen unerwartet hartnäckige Durchfälle eintraten oder ungewöhnliche Reactionen statt fanden, welche sich in der Folge durch solche Ge-

schwüre und Entzündungen im Darmkanale bedingt zeigten.

Die Frage also, ob Fieber und insbesondere Nervenfieber in Folge dieser krankhaften Veränderungen im Darmkanale entstehen können, muß bejahend beantwortet werden, und die Weise, auf welche dieses geschehen kann, ist so eben gezeigt worden.

Ob den genannten Fiebern immer solche krankhafte Veränderungen im Darmkanal zum Grunde liegen, ist eine Frage, die ich nur deßwegen berühre, weil dieses behauptet und von Vielen angenommen wurde. Die Frage muß mit Nein beantwortet werden, und die Gründe dafür sind folgende:

1) Es werden nicht bei allen, die an solchen Fiebern gestorben sind, Entzündungen und Geschwüre im Darmkanal angetroffen.

Auf meine eigene Erfahrung kann ich mich hier nicht berufen, weil mir seit der Zeit, als ich auf diesen Gegenstand mehr Aufmerksamkeit wende, nur wenige Kranke am Nervenfieber gestorben sind; bei mehreren fand ich bedeutende Geschwüre im Darmkanal und zwar immer an der Bauhinischen Klappe, welche als die entferntere Ursache des Fiebers angenommen werden konnten; in ein paar Fällen fand ich nur höchst unbedeutende Veränderungen auf der Schleimhant des Darmkanal's, die unmöglich Ursache des Fiebers sein konnten und es auch nicht waren, indem der primäre Sitz der Krankheit in einem andern Theile des Körpers aufgefunden wurde,

und in einem Falle, in welchem der Kranke als Reconvalescent aus einem Nervenfieber an einer Lungenaffection starb, fand ich den Darmkanal gesund.

Diesen letzteren Fall kann ich aber deßwegen nicht als einen vollständigen Beweis für das nicht beständige Vorhandensein der Geschwüre anführen, weil nicht der ganze Darmkanal aufgeschnitten und die Untersuchung mit der vollendeten Genauigkeit angestellt wurde, daß auch das geringste Geschwürchen sich der Beobachtung nicht hätte entziehen können.

Anm. Daß in den Leichen der an solchen Fiebern Gestorbenen so häufig solche krankhafte Veränderungen im Darmkanale gefunden werden, mag zum Theil schon darin begründet sein, daß von den vielen Fieberkranken vorzüglich nur die sterben, in welchen Organisations-Veränderungen in den genannten oder auch andern Theilen statt finden.

Auch will ich die Beobachtungen älterer und neuerer Aerzte, die nur von dem öfteren Vorkommen dieser Geschwüre und Entzündungen, keineswegs aber von dem beständigen Vorhandensein derselben sprechen, nicht für einen Beweis gegen das beständige Dasein derselben anführen, weil sie das letztere doch nicht ausdrücklich erklären, wozu sie auch freilich keine Veranlassung hatten. Ich will nur auf die Schrift des Herrn C. M. Gibert mich beziehen, welche gerade die Lösung dieser, von der medizinisch praktischen Gesellschaft zu Paris aufgegebenen, Frage zum Zweck hat und den Preis erhielt, und wo-

rin der Verfasser, indem er für seine Ansicht genaue Leichenöffnungen anführt, die Frage mit Nein beantwortet.

Mémoire envoyé au Concours de la Société de Médicine pratique de Paris, pour la Solution des Questions suivantes: Existe-t-il toujours des traces d'inflammation dans les viscères abdominaux aprés les Fièvres putrides et malignes par C. M. Gibert. Paris 1825, im Auszuge in der medizinisch-chirurgischen Zeitung 1825 B. IV. S. 499.

Die Beobachtung, daß nicht immer solche Entzündungen und Geschwüre bei den an den genannten Fiebern Gestorbenen vorhanden sind, ist schon ein hinreichender Beweis gegen die Behauptung, daß dieselben die beständigen Ursachen dieser Fieber seien. Es können aber auch

2) Diese Entzündungen und Geschwüre nicht immer, wenn sie gefunden werden, als Ursache der Fieber betrachtet werden; denn

a) sie sind augenscheinlich oft die Folge und nicht die Ursache des Fiebers.

Auf eine ähnliche Art, wie durch die Fieberbewegungen Ablagerungen auf die Haut geschehen, welche gewöhnlich als die Krisis angesehen werden müssen; wie durch diese Ablagerungen die Haut in ihrer Farbe und Struktur verändert wird, selbst Geschwüre in Folge der Blattern und kritischen Furunkeln erhält; wie sich selbst im Zellgewebe kritische Abscesse bilden, ohne daß man diese Veränderungen je für die Ursache des Fiebers erklärt hätte, so werden auch durch das Fieber auf die mit

der äußern Haut in so naher Beziehung stehende Fortsetzung derselben, die Schleimhaut des Darmkanals, Stoffe abgelagert, eine veränderte Secretion in derselben, Ausschlag ähnliche Röthungen, Erhabenheiten und Geschwüre verursacht, welche ebenfalls als Folge der kritischen Bewegungen angesehen werden müssen, aber hier durch ihren Reitz und ihren schwächenden Einfluß oft Ursache neuer Fieber und anderer Krankheiten werden können. Bei den contagiösen Fiebern treten oft so schnell nach geschehener Ansteckung durch äußere Berührung heftige Fieberbewegungen ein, daß gewiß beim Anfange des Fiebers solche Veränderungen im Darmkanal noch nicht statt gefunden haben können, und doch trifft man gerade bei diesen Fiebern, bei dem Typhus, so häufig solche geröthete Stellen und Geschwüre im Darmkanal an. Bekannt ist es, daß das Gift des Typhus-Contagiums eine heftige Reaktion im Gefäßsystem zur Folge hat; active und passive Congestionen nach einzelnen Theilen sind gewöhnliche Erscheinungen, Blutandrang nach dem Gehirne, Lungenüberfüllung, zu einer gewissen Zeit ein kritischer Trieb nach der Haut, der Typhusausschlag, Friesel, Petechien, Ecchymosen rc.; warum, frage ich, soll gerade die Schleimhaut des Darmkanals unversehrt bleiben, können nicht eben sowohl nach diesen Theilen Congestionen statt finden, können nicht eben sowohl hier die kritischen Bewegungen dem Typhusausschlag, dem Friesel, den Ecchymosen ähnliche, nur durch die Verschiedenheit des Organs anders gebildete Veränderungen hervorbringen, und

wie ist man berechtigt, diese gerade hier für die Ursache der Krankheit zu erklären, da man die Verletzung der übrigen Organe für die Folge derseben hält. Eben so verhält es sich mit den Ausschlagsfiebern? Diese setzen den Krankheitsstoff öfters ganz unter der nehmlichen Form auf die Schleimhaut des Darmkanals ab, wie sie dieses auf die Haut thun. So fand ich bei einem an brandigen Blattern Gestorbenen die innere Fläche des ganzen Darmkanals dicht mit vollkommen gebildeten Blattern überdeckt. Oefters mögen auch Ablagerungen geschehen, und Veränderungen in der Schleimhaut des Darmkanals in Folge solcher Fieber statt finden, die dem Hautausschlage nicht vollkommen gleichen, an welcher Abweichnng in der Form aber, wie schon erwähnt, die Struktur des Organs Schuld ist. Auch bei dem Schleimfieber können durch den Trieb der Krise nach den Schleimhäuten, und insbesondere der Schleimhaut des Darmkanals, entzündliche Stockungen, anomale Secretionen und Geschwüre hervorgebracht werden, welche also Folge, nicht Ursache des Fiebers sind. Ja selbst bei dem eigentlichen Nervenfieber (febris nervosa lenta) sind gewiß die gefundenen gerötheten und dunkeln Stellen und die Geschwüre im Darmkanal oft nur secundär. Sehen wir nicht in Folge der allgemeinen Schwäche und der sich während des Fiebers entwickelnden Cacochymie ähnliche Erscheinungen auf der Haut entstehen, bilden sich nicht auch bei dem sporadischen Typhus manchmal Petechien und Ecchymosen, und nach geringen Einflüssen passive Entzündungen,

die schnell in den Brand übergehen? Die Schleimhaut des Darmkanals wird ähnliche Veränderungen erleiden können, und ist vermöge ihrer Struktur wohl noch mehr dazu geneigt, als die Haut.

b) Sie sind oft die Folge der nehmlichen Ursache, durch welche das Fieber hervorgebracht ist.

Ich will hier nur an das Faulfieber erinnern. Die Dyscrasie, welche in ihren höheren Graden das Fieber zur Folge hat, bedingt auch jene Petechien, Blutunterlaufunge, Geschwüre auf der Haut, das schwammige Zahnfleisch und die Geschwüre im Munde, und ist eben so auch die Ursache jener dunkelrothen Stellen, Blutunterlaufungen und Geschwüre im Darmkanal. Die Allgemeinkrankheit spricht sich in diesem aus, wie auf der äußeren Haut, und es sind daher in diesem Falle die krankhaften Veränderungen im Darmkanal weder Ursache noch Folge des Fiebers.

c) Sie bestehen oft gänzlich unabhängig von dem Fieber, und ohne Rückwirkung auf dasselbe, und sind von einer ganz andern Ursache als das Fieber, erzeugt.

Solche entzündete und verschieden gefärbte Stellen und Geschwüre im Darmkanal können von mannigfaltigen Ursachen entstehen, und werden auch in den Leichen der an den verschiedenartigsten Krankheiten Gestorbenen gefunden; sie können auch wohl, wenn sie nicht zu sehr ausgebreitet sind, vorhanden sein, ohne einen Einfluß auf die Gesundheit zu haben; passive Blutüber-

füllung in einigen Capillargefäßen, auch wohl ein Paar geschwürige Stellen, können da sein, ohne daß nothwendig die Ernährung leidet oder das Nervensystem gereitzt und Fieber erzeugt wird. Man kann wohl mit Recht annehmen, daß bei Vielen, die außerdem eine vollkommene Gesundheit genießen, durch örtliche Reitzung, Stockungen im Pfortadersystem ꝛc. sich solche Veränderungen im Darmkanal bilden oder anhaltend vorhanden sind, und daß die verschiedenartigsten Fieber, die natürlich diese Leute wie die andern befallen können, entstehen und verschwinden, ohne in irgend einem Bezuge mit dem örtlichen Leiden im Darmkanal zu stehen. Stirbt der Kranke, so findet man nachher die Veränderung im Darmkanal; es spricht aber gegen ihre ursächliche Verbindung mit dem Fieber oft deutlich genug der Verlauf des Fiebers und die Unbedeutenheit dieser örtlichen Affectionen. Im Mastdarme bestehen Hämorrhoidalknoten und Geschwüre ohne Fieber, bestehen während eines Fiebers und dauern fort, wenn dieses sich entschieden hat; warum soll dieses auch nicht im übrigen Darmkanal der Fall sein können und die gefundenen Veränderungen immer Ursache des Fiebers sein?

Die zweite Frage, deren Beantwortung ich mir vorgenommen habe, ist: Wie entstehen überhaupt solche entzündete und verschieden gefärbte Stellen, und die Geschwüre im Darmkanal, und welchen Einfluß haben sie auf die Gesundheit?

Ich begnüge mich, hier nur kurz die Resultate der Untersuchung mitzutheilen.

Die Frage zerfällt in zwei Theile.

I. Wie können sie entstehen? Sie entstehen

a) Wie die wahre Entzündung überhaupt.

1) Durch örtliche Reitzung des Organs, durch scharfe von aussen aufgenommene Stoffe, durch verdorbene scharfe Galle, Würmer, Anhäufung verhärteter faeces im Darmkanal ꝛc. Häufig mögen die gerötheten Stellen im Magen und dem Dünndarme in den Leichen der am Nervenfieber Gestorbenen Folgen der zuletzt genommenen starken Reitzmittel und der örtlichen Reitzung sein.

2) In Folge allgemeiner Entzündungskrankheit. Die entzündliche Blutmasse und die allgemein erhöhte Thätigkeit im Gefäßsystem kann an verschiedenen Stellen örtliche Entzündung zur Folge haben. Am häufigsten geschieht dieses wohl in der Lunge, sie entwickeln sich aber auch in allen übrigen Theilen des Körpers. Bei dem entzündlichen Typhus tritt oft, während der ersten heftigen Reaktion im Gefäßsystem, eine Hirnentzündung ein, dann eine Lungenüberfüllung und Entzündung, eine Angina und Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Gedärme.

Diese Entzündungen haben die Ausgänge, wie die wahre Entzündung überhaupt, und können daher durch den Uebergang in Eiterung und in

den Brand Geschwüre im Darmkanal zur Folge haben.

b. Sie sind passive Ueberfüllungen der Gefäße, und sind durch die Ursachen, die solche Stockungen überhaupt veranlassen können, bedingt.

Mehr als irgend ein anderes Organ möchte der Darmkanal zu den sogenannten passiven Entzündungen geneigt sein, seine Ausdehnbarkeit und die Eigenthümlichkeiten des Pfortadersystems begründen seine vorzugsweise Anlage zu passiven Stockungen des Blutes. Oertliche Erschlaffung der Gefäße und Druck auf dieselben durch Anhäufung der faeces, durch die Schwangerschaft, krankhafte Geschwülste, verminderter Rückfluß des Bluts durch Krankheit der Leber ꝛc., und auf der andern Seite das Vorherrschen der venösen oder einer schleimigten Blutmasse, und alle Gelegenheitsursachen, die diese und eine ähnliche Beschaffenheit des Bluts verursachen, können solche sogenannte passive Entzündungen zur Folge haben. Viele in den Leichen gefundene dunkel gefärbte Stellen im Darmkanal sind keine wahrhaft entzündete Stellen, sondern solche passive Stockungen des Bluts; ja es können von diesen Stockungen des Blutes Geschwüre entstehen, indem die geschwächten feinen Gefäße, in welchen schon länger das Blut verweilt hat und verändert ist, am Ende aufbrechen und auf ähnliche Art Geschwüre bilden, wie dieselben oft aus den blinden Hämorrhoiden entstehen.

c. Sie sind Ausschläge, und entstehen auf eine ähnliche Art, wie die Hautausschläge.

1) Sie sind das Product von Ausschlagsfiebern.

2) Sie können durch den Zurücktritt und die Metastase der Hautausschläge auf den Darmkanal entstehen.

3) Durch Fortpflanzung der Hautausschläge durch den Mund und After auf die Schleimhaut der ersten Wege.

4) Sie entwickeln sich gleichzeitig mit dem Hautausschlag und entstehen durch die gewissen Exanthemen eigenthümlichen Schärfen und specifisch schadhaften Stoffe in der Säftemasse, z. B. durch herpetische Schärfe, das Krätzgift ꝛc.

5) Sie sind dem Darmkanale eigene Ausschläge, wie die Schwämmchen. Vielleicht hat der Darmkanal noch andere ihm eigenthümliche Ausschläge und die mannichfaltigen Flecken und Geschwüre, welche zum Theil ganz flach sind, zum Theil erhabene Ränder haben, rund oder zackig sind, auch die conischen Erhabenheiten auf demselben, fordern zur genaueren Beobachtuug ihrer Form und der Krankheits-Verhältnisse auf, unter welchen die eine oder die andere Art derselben sich entwickelt hat.

d. Sie entstehen wie die Geschwüre der Haut aus verschiedenen allgemeinen Dyscrasien und sind Symptome derselben.

In manchen Dyscrasien hat gerade die Schleimhaut der ersten Wege eine vorzugsweise Neigung zu solchen Geschwürbildungen und ähnlichen Veränderungen, und die eigentliche Haut ist weniger ergriffen, oder wird es erst, wenn die Dyscrasie schon einen sehr hohen Grad erreicht hat. Ich erinnere hier nur an die Lustseuche und den Scorbut.

Der zweite Theil der von mir aufgestellten Frage ist:

Welchen schädlichen Einfluß können diese krankhaften Veränderungen im Darmkanal auf die Gesundheit haben?

1) Sie können Störungen der Funktionen des leidenden Organs zur Folge haben.

Im Magen und Darmkanal geschieht der erste Akt der Ernährung des Körpers; diese kann also vermindert oder qualitativ verändert werden; es entstehen Abmagerung und verschiedene Mischungs-Umänderungen und alle Folgen derselben. Es kann ferner durch das örtliche Leiden eine krankhafte Bewegung in diesen Theilen bewirkt werden; es entsteht Erbrechen, Verstopfung, Durchfall; die Entzündung ist oft mit Schmerz begleitet; durch die Geschwüre kann eine Durchlöcherung der Gedärme sich bilden und die Contenta können in die Unterleibshöhle austreten. ꝛc.

2) Sie können durch ihren Reitz auf das Gangliensystem andere Organe und Systeme in Mitleidenschaft ziehen.

Zunächst nehmen diejenigen Organe leicht Theil an dem Leiden des Darmkanals, welche ebenfalls von dem Gangliensystem mit Nerven versehen werden; so wird die Gallenabsonderung leicht vermehrt und fehlerhaft. Außerdem ist es aber besonders das Gehirn, welches häufig von dem Gangliensysteme in Mitleidenschaft gezogen wird; es entsteht Kopfweh, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Delirien rc., und nach diesem die Endverzweigungen der Nerven im Gefäßsystem; es entsteht Fieber.

3) Durch die eiterartige Absonderung in den Geschwüren und die krankhaft vermehrte Secretion im Darmkanale überhaupt, so wie durch die Blutungen, die aus den Geschwüren und durch die passiven Stockungen des Blutes entstehen können, haben sie die Folgen, die überhaupt großer und lange dauernder Säfteverlust nach sich ziehen kann; daher Schwindsucht, Wassersucht, plötzliche Erschöpfnng, unter gewissen Verhältnissen das Nervenfieber rc.

Nachdem ich nun versucht habe, den pathologischen Werth dieser Geschwüre und entzündeten und verschieden gefärbten Stellen im Darmkanal zu würdigen, sei es mir noch erlaubt, meine Ansichten über die nothwendige Behandlungsart dieser Entzündungen, Geschwüre rc. im Darmkanale auszusprechen.

Gewiß sehr einseitig ist es, wenn man alle diese verschiedenartigen krankhaften Zufälle im Darmkanal durch Blutegel auf den Unterleib gesetzt heilen will, und das

ungünstige Mortalitätsverhältniß im Hospitale Val de Grace zu Paris zeigt es hinlänglich, und ich habe mich auch während meines Aufenthalts in Paris selbst davon überzeugt, wie oft man in diesem Krankenhause mit Unrecht eine Magen- und Darmentzündung annimmt und sie mit Blutegeln behandelt, wenn vielleicht der Sitz der Krankheit in einem ganz andern Theile des Körpers aufgesucht werden sollte und der Darmkanal gesund ist, oder wenn vielleicht der Darmkanal krankhaft ergriffen, aber das Leiden desselben von ganz anderer Art ist, als daß es durch Blutegel entfernt werden könnte.

Nach dem bisher Gesagten sind also diese krankhaften Veränderungen im Darmkanal von sehr verschiedener Art und werden auch die verschiedenartigsten Heilmethoden erfordern. Bald werden Blutegel auf den Unterleib gesetzt die herrlichsten Dienste thun, bald werden tonica erfordert werden, bald spezifische Mischungs ändernde Mittel, Antiscorbutica, Mittel gegen das Krätzgift ꝛc.; in dem einen Falle wird man einen zurückgetretenen Hautausschlag wieder hervorbringen müssen, in dem andern verdorbene Galle oder andere schadhafte Stoffe aus dem Magen entfernen oder sie unschädlich machen, dann die Stockungen im Pfortadersystem auflösen, dann Verstopfungen heben müssen ꝛc.

Bei solchen Reitzfiebern aus Consens mit einem Leiden des Unterleibs habe ich schon die verschiedensten Mittel mit Glück versucht, einigemal Blutegel und Blasenpflaster auf den Unterleib, oft schon Brech- und Abfüh-

rungsmittel, oft einhüllende Mittel, einmal mit neben dem Fieber bestehender Krätzkrankheit die Schwefelblumen, schon öfters die Mineralsäuren *) gegen die hartnäckigen Durchfälle im Nervenfieber, die häufig von Geschwüren im Darmkanal herrühren mögen, werden oft die adstringentia mit Nutzen angewendet.

Anm. Schon mehreremale habe ich im Nervenfieber auch ohne daß Blutungen damit verbunden waren eine vortheilhafte Wirkung der Mineralsäuren bemerkt, welche wahrscheinlich von ihrer Wirkung auf atonische Geschwüre im Darmkanal hergerührt hat. Bei einem Nervenfieber-Kranken trat die heftigste Blutung aus dem Darmkanal ein, der anhaltende und kräftige Gebrauch des haller-schen Sauers rettete ihn. In drei Fällen, in welchen ich aus dem schnellen Sinken des Pulses auf eine Blutung im Darmkanal geschlossen und deßwegen Mineralsäure, aber zu spät, angewandt hatte, fand ich Blut in den Darmkanal ergossen und die Blutung schien aus den Geschwüren gekommen zu sein.

Die Natur ist so manngifaltig in ihren Rückwirkungen auf die äußern Einflüsse, und diese sind selbst so verschiedenartig, daß es in der That oft schwer und manchmal selbst unmöglich ist, die ursächlichen Verhältnisse einer Krankheit zu erkennen, desto weniger dürfen wir aber vertrauungsvoll jenen Lehren folgen, die so viele verschiedene Krankheitserscheinungen auf eine einzige Krankheitsform zurückzuführen bemüht sind, desto weniger dürfen wir es uns leicht machen und ohne wei-

tere Prüfung das gegen die Universalkrankheit vorgeschlagene Universalmittel benutzen; verschieden, wie die Krankheiten und ihre Ursachen, sollen auch unsere Heilversuche sein, und gerade darin liegt die Größe des Arztes, daß er diese Verschiedenheiten erkennt und den Heilplan diesen mannichfaliigen Verhältnissen entsprechend anzuordnen weiß.

Zweite Klasse der Fieber.

Reitz- oder Reactionsfieber.

1te Ordnung. Fieber aus blos quantitativ erhöhter Reitzung des Gefäßsystems.

Das einfache Reitzfieber.

Synonyme: febris simplex, ephemera, diaria.

§. 157.

Begriffsbestimmung.

Das einfache Reitzfieber ist ein Reactionsfieber durch blos quantitativ erhöhte Reitzung der Gefäßnerven, die aber nicht von einem örtlichen Leiden entsprungen ist, erzeugt, welches sich durch schnell vorübergehende einfach erhöhte Gefäßthätigkeit ausspricht.

§. 158.

Von dem Fieber aus Consens und dem Wechselfieber unterscheidet sich das einfache Reitzfieber dadurch, daß

es von keinem Leiden eines Organs abhängig ist und daher in seinen Erscheinungen nicht die Verschiedenheiten darbietet wie jene Fieber z. B. sich nie in die Länge zieht, nie Anfälle macht rc., sondern eine vollkommene febris continua ist, die sich aber sehr bald entscheidet. Vom inflammatorischen Fieber ist dasselbe dadurch unterschieden, daß in demselben das Gefäßsystem bei weitem nicht so bedeutend ergriffen ist, als bei jenem; die Blutmasse ist hier unverändert, es sind die Krisen nicht so nothwendig, die Entscheidung geschieht viel einfacher, der Krisenprozeß erfordert nicht die lange Zeit rc. Es ist übrigens das einfache Reitzfieber mit den gelinderen Graden des Entzündungsfiebers von allen Fiebern der zweiten Ordnung der 2ten Klasse am meisten übereinkommend, indem das Entzündungsfieber ausser der quantitativen Abweichung der Reitzung, unter allen die geringsten Veränderungen in der Stimmung des Gefäßnervensystems zeigt.

§. 159.

Erkennung des einfachen Reitzfiebers.

Dieses Fieber läßt sich selten mit vollkommener Gewißheit von andern Fiebern, die sich durch erhöhte Gefäßthätigkeit äussern und wenn dieselben noch im ersten Stadium der Reaction sind, unterscheiden, indem die meisten Fieber der Art mit den nehmlichen Symptomen im Anfang der erhöhten Gefäßbewegung auftreten; man kann daher mit Gewißheit gewöhnlich erst dann über die

Natur der Krankheit urtheilen, wenn dieselbe schon aufgehört hat. Doch kann man gleich im Anfang auf dieses gutartige Fieber schliessen, wenn die Krankheit plötzlich eingetreten ist, die Kranken durchaus vorher nicht matt waren, sich nicht längere Zeit sondern höchstens einige Stunden krank fühlten, wenn dasselbe zu einer Zeit eintritt, wo kein ansteckendes Fieber herrscht und überhaupt keine Krankheitsursachen eingewirkt haben, die die Entstehung einer andern Fieberart befürchten lassen, auch keine andern Fiebern eigenthümliche Zufälle da sind, wenn ferner der Kranke von der Constitution ist, daß zur Entstehung des Fiebers nicht die Einwirkung eines heftigeren Fieberreitzes nothwendig ist, sondern bei ihm auf einfache Reitze leicht Fieberbewegungen eintreten, wenn endlich sich die Symptome so darstellen, wie sie im Verlauf des Fiebers angegeben sind.

§. 160.

Die Ursachen des einfachen Reitzfiebers.

Anlage dazu haben Leute von erethischer Constitution und vor allem zartgebaute, leicht erregbare Kinder. Gelegenheitsursachen sind alle dynamischen Fieberreitze, wenn sie nicht von einem einzelnen Organe ausgehen, das heißt solche Einflüsse, die nicht durch Consens, sondern unmittelbar auf das Gefäßsystem wirken und wodurch eine Reitzung in demselben hervorgebracht wird, ohne daß diese durch Stoffe, die in den Körper und das Gefäßsystem aufgenommen sind, erzeugt wird; daher krank-

hafte Reitzung des Gefäßsystems durch den Wechsel der Temperatur, Verkältung, durch Erhitzung aus starker Körperbewegung ꝛc.

§. 161.

Verlauf dieses Fiebers.

Erster Zeitraum. Alleinleiden des Gefäßnervensystems.

Die Symptome dieses Zeitraums sind sehr gering und dauern nur kurz. Von allen Erscheinungen ist gewöhnlich nur die der Mattigkeit, eine Abgeschlagenheit in den Knieen, zu bemerken, und selbst dieses Zeichen wird öfters übersehen, für gewöhnliche Müdigkeit gehalten, oder die Kinder klagen nicht eher, bis der zweite Zeitraum eintritt. Dieses Krankheitsgefühl vor dem Beginnen der krankhaften Gefäßbewegung dauert wohl nie länger als einige Stunden.

§. 162.

Zweiter Zeitraum. Der Krampf im Gefäßsystem.

Es stellt sich gewöhnlich gegen Abend Schauder und Frost ein, die Kranken suchen den Ofen, das Bett und decken sich sehr zu, der Frost ist ziemlich stark, so daß die Haut eine s. g. Gänsehaut wird, und die Kranken zittern und die Zähne anschlagen, der Athem ist schneller, der Puls dabei häufig und zusammengezogen. Die Dauer dieses Zeitraums ist im Durchschnitt eine halbe Stunde.

§. 163.

Dritter Zeitraum. Erhöhte Gefäßthätigkeit.

Nach einiger Zeit verliert sich der Frost und es stellt sich nach und nach die Hitze ein; zuerst werden die Wangen brennend und roth, die Hände heiß, dann die Haut des ganzen Körpers warm, heiß, turgescirend, der Puls hebt sich, wird voll, häufig und hat einen Reiz, die Kranken haben starken Durst, der Urin geht sparsam, der Athem ist freier als im vorhergehenden Stadium.

Dauer dieses Zeitraums mehrere Stunden.

§. 164.

Vierter Zeitraum. Die Entscheidung.

Der Uebergang in Gesundheit geschieht dadurch, daß nach einigen Stunden allgemein erhöhter Gefäßthätigkeit diese mit dem Beginnen der Secretionen und namentlich einer vermehrten Hautausdünstung sich legt, die Hitze hört auf, der Puls wird normal rc. Wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, die Krankheit am Abend sich eingestellt hat, so ist in der Regel am andern Morgen jede Spur derselben verschwunden, oder die Kranken fühlen sich nur noch etwas müde.

In seltenern Fällen dauert das Fieber länger, als eben angegeben wurde, oder der Schweiß entscheidet nicht ganz; der Kranke ist am andern Morgen noch etwas unwohl, Abends stellt sich wieder eine Exacerbation ein, und so auch den dritten Tag, (die ephemera extensa) an welchem Tage sich aber das Fieber nach eingetretenen

Secretionen vollkommen legt. Dieser Fall ist jedoch, wenn die Gelegenheitsursache nicht fortgedauert hat, selten, und manche hieher gezählte Krankheiten mögen bei genauerer Diagnosis unter andere Fieberarten, z. B. das Fieber aus Consens, aufgenommen werden können.

Es ist mir kein Fall bekannt, daß das einfache Reitzfieber den Tod zur Folge gehabt hätte; derselbe möchte nur dann durch das Fieber verursacht werden können, wenn dieses äusserst reitzbare Kinder und besonders solche befällt, die zu Gehirnaffectionen (Gichtern) geneigt sind, oder eine schwache Lunge haben, bei denen leicht Blutcongestionen nach diesem Organe sich einstellen.

§. 165.

Die Vorhersagung im einfachen Reitzfieber ist äusserst günstig; es ist das kürzeste und gefahrloseste Fieber. Doch muß man in der Hinsicht nicht zu schnell eine ganz günstige Prognose stellen, weil die Diagnose oft schwierig ist, und bedeutende Fieber oft mit den nehmlichen Erscheinungen beginnen.

§. 166.

Die Behandlung dieses Fiebers beschränkt sich darauf, das anzuempfehlen, was vernünftige Leute schon von selbst thun. Man läßt die Kranken sich in das Bett legen, ein warmes Getränke nehmen, und verordnet ihnen etwa eine Mixtur mit etwas Spiritus Mindereri.

Sind aber Gehirn- oder Lungenaffectionen eingetreten, so müssen diese nach der Art dieser Krankheiten behandelt

werden. Im Allgemeinen werden örtliche Blutentleerungen immer passend sein, weil das Localleiden Folge einer erhöhten Gefäßthätigkeit ist, oder durch dieselbe wenigstens seinen Charakter erhält.

Das Reitzfieber aus Consens.

§. 167.

Begriffsbestimmung.

Das Reitzfieber aus Consens ist ein Reaktionsfieber, welches durch Reitzung des Gefäßnervens aus Mitleidenschaft desselben mit einem andern Theile des Nervensystems hervorgebracht wurde, und ganz von der örtlichen Reitzung irgend eines Theiles abhängig ist.

§. 168.

Diagnose.

Veränderung im Pulse, meistens sehr häufiger, schneller, oft auch gespannter Puls; Veränderungen in der Temperatur, besonders Hitze in den Wangen und Handflächen; diese, so wie die übrigen Fiebersymptome, stehen in gleichem Grade der Stärke und der Dauer mit irgend einem entfernteren Nervenreitz; das Fieber durchläuft daher nicht so bestimmte Zeiträume wie die übrigen Fieberarten, es wird leicht das 1ste und 2te Stadium übersprungen, das 4te tritt nicht ein, oder es folgt der Frost erst auf die Hitze, oder es erscheint nur der Frost und weder Hitze noch Schweiß; die Exacerbationen und die

Anfälle, wenn das Fieber gänzlich intermittirt, richten sich nach keiner bestimmten Zeit, und wenn dieses geschieht, so ist dieses blos von der um eine bestimmte Zeit wiederkehrenden Gelegenheitsursache bedingt; *) das Fieber kann nur sehr kurz dauern und plötzlich ohne alle Krise aufhören, es kann aber auch lange anhalten, täglich starke Schweisse und andere Secretionen hervorbringen, diese lindern aber höchstens das Fieber und entscheiden es nie, es müßte denn sein, daß durch die Secretionen auch die örtliche Reitzung gehoben würde.

* Anm. Viele unter dem Namen febres intermittentes erraticae beschriebene Fälle sind keine wahren Wechselfieber, sondern solche Fieber aus Consens.

§. 169.

Ursachen des Fiebers aus Consens.

Die nächste Ursache ist in der Begriffsbestimmung angegeben. Besondere Anlage zu diesem Fieber gibt die erethische Constitution und das Kindesalter; manche Kinder, besonders solche mit blauen Augen, blonden Haaren und einer zarten Haut bekommen von jeder örtlichen Reitzung, z. B. von der geringsten Verwundung, von etwas Zahnweh ꝛc., ein Fieber aus Consens; Frauen sind leichter zu diesem Fieber geneigt, als Männer.

Gelegenheitsursache kann jede örtliche Reitzung sein. Zu den am häufigsten vorkommenden gehören folgende: Reitzung der Nerven des Gangliensystems durch Anhäufung scharfer Galle in den ersten Wegen, Reitzung der

Magennerven durch den Genuß scharfer und unverdaulicher Speisen, Reitzung des Darmkanals durch Würmer, verhärteten Unrath rc. mit oder ohne Colik, Reitzung der Ganglienner ven durch Entzündungen in dem Magen und dem Darmkanal, ferner Reitzung des Gehirns durch Entzündung desselben oder seiner Häute, oder Reitzung desselben auf irgend eine andere Art, ferner der Zahnreitz, ein rheumatischer oder gichtischer Anfall, auch die catarrhalische Entzündung der Schleimhaut der Lunge, Hautreitzungen durch einen Rothlauf, durch Furunkel, Verwundungen rc. rc.

§. 170.

Verlauf des Reitzfiebers aus Consens.

Der Verlauf dieses Fiebers richtet sich ganz nach der Heftigkeit und der Dauer der örtlichen Reitzung, von der es eine Folge ist, doch haben die Erscheinungen des Fiebers nach der Constitution und dem Befinden des Kranken überhaupt einige Verschiedenheiten, von denen später die Rede sein wird.

Von der Heftigkeit der örtlichen Reitzung hängt vorzüglich die Heftigkeit der Erscheinungen im Fieber ab; die Stärke der Contractionen im Herz- und Gefäßschlag und die Häufigkeit des Pulses, das Steigen und Fallen der Hitze rc. halten gewöhnlich gleichen Schritt mit der Zu- und Abnahme der örtlichen Reitzung, doch hat auf die Heftigkeit der Erscheinungen im Fieber auch die Dauer der örtlichen Reitzung Einfluß, und namentlich

scheint der tonische Krampf im Gefäßsystem, das heißt der Frost nicht leicht auf eine blos vorübergehende örtliche Reitzung, wenn diese nicht allzuheftig ist, sondern vorzüglich nur dann zu erfolgen, wenn sie länger anhält, und das Gefäßnervensystem anhaltend und in verschiedenen Graden der Stärke gereitzt wird.

Von der Dauer der örtlichen Reitzung hängt vorzüglich der Typus ab, welchen das Fieber aus Consens annimmt. Ist die örtliche Reitzung eine schnell vorübergehende und findet sie nur einmal statt, so ist das Fieber von eben so kurzer Dauer, ist die örtliche Reitzung zwar vorübergehend, aber von Ursachen bedingt, die sie wiederholen, so hört das Fieber auf und kehrt mit derselben wieder zurück; es wird also durch die vollkommenen Intermissionen, die es hält, dem Wechselfieber ähnlich, doch findet der wesentliche Unterschied statt, daß bei dem Wechselfieber der bestimmte periodische Typus von einer inneren mit dem Wesen der Krankheit in eines zusammenfliessenden Ursache bedingt ist, dagegen die Intermissionen des Fiebers aus Consens blos von dem zufälligen Einfluß und dem Aufhören der Gelegenheitsursachen abhängig sind. Dieses Fieber hält daher keinen so bestimmt periodischen Typus wie das Wechselfieber, die Anfälle kehren in unbestimmten Zeiträumen wieder zurück, und dauern bald längere, bald kürzere Zeit. Wenn auch das Fieber eine bestimmtere Periode hält, so ist diese doch nur von dem periodischen Wiederkehren der nehmlichen äussern Einflüsse, keineswegs aber von einer innern Ursache bedingt.

Ist die örtliche Reitzung eine anhaltende, so wird das consensuelle Fieber eine continua remittens, welches oft unordentlich exacerbirt, je nachdem die örtliche Reitzung sich steigert oder geringer wird, oft aber auch, wenn die örtliche Reitzung gleichmässig bleibt, am Abend gelinde Exacerbationen hält. Es folgt hier der allgemeinen Eigenschaft der Nervenkrankheiten und der Fieber insbesondere, es wechselt ein gewisser Grad von Nachlaß der Empfindlichkeit und Reaktion, ein Zustand von Ruhe im Gefäßsystem, mit der wiederkehrenden gesteigerten Reitzbarkeit, der Exacerbation.

Es kann auch der Fall eintreten, daß anhaltend eine örtliche Reitzung besteht, diese aber von Zeit zu Zeit sehr bedeutend aber schnell vorübergehend erhöht wird, es finden dann neben dem anhaltenden Fieber aus Consens Fieberparoxismen statt, welche der Krankheit ein sehr zusammengesetztes Ansehen geben, so daß diese leicht unter der Form des Hemitritaeus erscheint. Die Anfälle und das anhaltende Fieber sind aber von ein und derselben Ursache begründet, sie sind beide ein und dasselbe Fieber aus Consens. *)

Da manche Fieber aus Consens Intermissionen und Anfälle halten, so könnte man, wie es bei dem Wechselfieber geschehen wird, zuerst den einzelnen Anfall beschreiben, und dann die Darstellung des Verlaufs der ganzen Krankheit folgen lassen; es findet jedoch der Unterschied zwischen dem Wechselfieber und dem Fieber aus Consens statt; bei jenem entscheidet sich der einzelne

Anfall auf eine ganz andere Weise, als die ganze Krankheit, nach einem bestimmten Verlauf von Erscheinungen durch die Fieberbewegungen selbst, da hingegen hier der Verlauf und besonders die Entscheidung des einzelnen Anfalls ganz auf dieselbe Weise geschieht, wie sich die ganze Krankheit endiget, und wie das anhaltend remittirende Fieber entschieden wird, und die einzelnen Anfälle sind eigentlich nur als öftere Wiederholungen derselben Krankheit anzusehen.

Es genügt also hier, den Verlauf eines solchen länger oder kürzer dauernden Fiebers nach seinen einzelnen Stadien durchzugehen.

* Anmerk. Vergleiche den unten mitgetheilten Fall eines Fiebers aus Consens von Wurmreitz.

§. 171.

Erster Zeitraum. Alleinleiden des sensibeln Systems.

Die Symptome der örtlichen Reitzung, von welcher das Fieber die Folge ist, gehören nicht zu den Symptomen des Fiebers, und können, so wichtig dieselben zur Erkennung der Ursachen des Fiebers sind, nicht hier angegeben werden, weil diese örtlichen Krankheiten nur als Gelegenheitsursache des Fiebers betrachtet werden können, und eine Darstellung derselben Abschweifungen in die verschiedensten Kapitel der speziellen Krankheitslehre erfordern würde.

Die Erscheinungen, die dem Fieber eigen sind und diesem Zeitraume angehören, sind im Ganzen dieselben, wie mehr oder weniger bei jedem andern Fieber: Allgemeines Krankheitsgefühl, Mattigkeit, Verstimmung der Sinnesorgane, Mangel an Appetit, selbst Verstimmung des Gemüthes ꝛc. Diese Erscheinungen sind nun zwar oft sehr undeutlich und schnell vorübergehend, welches dann der Fall ist, wenn die örtliche Reizung nicht lange dauert und sich auch nicht allmählig entwickelt, sondern plötzlich entsteht und das Gefäßsystem schnell so stark ergreift, daß plötzlich Gefäßbewegungen darauf folgen; bei mehr andauernder und allmählig gesteigerter örtlichen Reizung ist aber das Allgemeinleiden des sensibeln Systems längere oder kürzere Zeit oft sehr deutlich ausgesprochen, und die Kranken sind oft sehr leidend. Wie krank fühlt sich oft nicht der, bei welchem ein consensuelles Fieber aus gastrischen Unreinigkeiten beginnt, noch ehe die fieberhaften Bewegungen im Gefäßsystem erfolgt sind, wie erschöpft und krank erscheint oft ein sensibles Kind, wenn es zahnt oder einen Furunkel hat, noch ehe Gefäßbewegungen eingetreten sind.

§. 172.

Zweiter Zeitraum: Der Krampf im Gefäßsystem.

Der Frost verhält sich im Fieber aus Consens auf sehr verschiedene Weise, sehr häufig fehlt er, was besonders bei den plötzlich erscheinenden und schnell vor-

übergehenden Reitzungen der Fall ist, doch kann er auch bei diesen eintreten und äusserst heftig sein, was besonders dann geschieht, wenn die örtliche Reitzung mit äusserster Heftigkeit erscheint. Oft kommt der Frost erst, nachdem die Hitze schon einige Zeit gedauert hat oder er kehrt, wenn er auch zuerst vor der Hitze erschien, später öfters wieder und wechselt so mit der Hitze ab. Dieser dazwischenlaufende Frost oder Schauder ist eine sehr häufige, wenn auch gleich nicht allgemeine Erscheinung bei dem länger anhaltenden Fieber aus Consens; so treffen wir ihn bei den s. g. Catarrhal- und rheumatischen Fiebern an, welchen der öfters wiederkehrende Schauder als Eigenthümlichkeit zugeschrieben wird, wir beobachten ihn bei den s. g. Wurmfiebern, den Zahnfiebern ꝛc. In selteneren Fällen besteht auch der ganze Anfall nur aus einem mehr oder minder heftigem Froste, welcher in unbestimmten Zeiträumen zurückkehrt. Ist der Frost etwas stark und kehrt er aus zufälligen Ursachen an einer bestimmten Zeit zurück, so ahmt er leicht das Wechselfieber nach. Oft kommt der Frost aber auch nur einmal uud geht dann in ein bleibendes Stadium der Hitze über, was vorzüglich dann der Fall ist, wenn die örtliche Reitzung in einem gleichen Grade der Stärke verweilt. Das Verhalten des Pulses, der Secretionen ꝛc. ist das gewöhnliche im Stadium des Frostes und steht mit der Größe und der Dauer desselben in Uebereinstimmung.

§. 173.

Dritter Zeitraum. Erhöhte Gefäßthätigkeit.

Nach dem Frost oder auch ohne denselben wird die Haut heiß besonders in den Handflächen und den Wangen und diese werden roth, es ist jedoch die große und allgemeine Turgescenz in der Haut nicht zu bemerken, wie bei manchen andern Fiebern z. B. dem Entzündungsfieber, den Ausschlagsfiebern rc. oder wie überhaupt in den Reactionsfiebern, die durch die Hautkrise entschieden werden müssen im Augenblick von der Krise, sondern die Hitze verhält sich gewöhnlich mehr auf die Art, wie dieselbe im hektischen Fieber sich zeigt, mit welchem das Fieber aus Consens, wenn es sich sehr in die Länge zieht, überhaupt Aehnlichkeit gewinnt; der Puls ist häufig, gewöhnlich schnell oder auch gespannt, zuweilen zusammengezogen, es ist überhaupt ein Zustand von Reitzung im Gefäßsystem nicht zu verkennen. Diese bei dem Fieber aus Consens statt findende örtlich vorzugsweise erhöhte Thätigkeit des Gefäßsystems ist wohl durch die größere Nervenverbindnng, durch den ausgesprocheneren Consens dieser Theile mit dem leidenden Organe bedingt. Es ist daher diese örtlich stark erhöhte Hitze ein selten fehlendes und ein charakteristisches Zeichen dieser Fieberart.

Das Fieber kann selbst so weit gesteigert werden, daß dieses secundäre Zufälle erregt, z. B. bei sehr reitzbaren Kindern, wenn das Fieber nach einer leichten Verletzung entstanden ist, gelinde Delirien, Beengungen rc.

ohne daß diese unmittelbare Folge der örtlichen Reitzung der verletzten Stelle sind.

Während des Stadiums der Hitze sind die Secretionen unterdrückt, der Kranke empfindet Durst und es sind die diesem Fieberstadium überhaupt eigenthümlichen Erscheinungen vorhanden. Oft ist die Hitze schnell vorübergehend, mehr fliegend, ebenso momentan die Beschleunigung des Pulses, sie kehrt aber oft wiederum zurück, wechselt auch mit Frost oder Schweiß, oder sie ist anhaltend, die Haut bleibt beständig spröde und trocken und der Puls hat anhaltend etwas gespanntes. Diese Verschiedenheiten hängen ebenfalls von der Art des örtlichen Nervenreitzes ab, ersteres Verhalten der Hitze und des Pulses wird z. B. bei krampfhafter Affection des Darmkanals statt finden, letzteres bei schleichender Entzündung in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals. Die Dauer dieses Stadiums ist daher von wenigen Augenblicken bis zu vielen Tagen und Wochen.

§. 174.

Vierter Zeitraum. Die Entscheidung. Uebergang in Gesundheit.

Auf die Hitze folgt gewöhnlich ein Schweiß, der bald mehr, bald weniger allgemein ist. Sehr häufig ist er bei dem Fieber aus Consens nur örtlich, vorzüglich am Kopf und in den Handflächen, welches aber kein schlechtes Zeichen ist, wenn nur die Erscheinungen dabei nachlassen. Der Schweiß, so wie die übrigen Secretionen,

die vermehrt werden können, sind aber nicht als wirkliche Krise zu betrachten, sondern sie sind blos die Folge der erhöhten Gefäßthätigkeit und des Nachlasses der Symptome. Er kann jedoch dadurch auch wohlthätig sein und die Ursachen des Fiebers heben, daß er die örtliche Reitzung aufhebt; wenn z. B. eine rheumatische Entzündung die Ursachen des Fiebers aus Consens ist, so ist der durch das Fieber bewirkte allgemeine Schweiß oft die Ursache des Aufhörens des Rheumatismus und die Beendigung von diesem die Ursache der bleibenden Ruhe im Gefäßsystem.

Zum Aufhören des Fiebers aus Consens sind jedoch kritische Entleerungen keine nothwendige Bedingung und sehr häufig nimmt die Hitze und die Aufregung schnell ein Ende, ohne daß Schweiß oder eine andere Secretion eintritt, es ist zum Aufhören des Fiebers aus Consens nichts nothwendig, als daß die örtliche Reitzung ein Ende nehme. So z. B. legen sich die Fiebersymptome bei dem consensuellen Fieber, das Anfälle macht, wenn der Colik-Schmerz ruht; so ist das anhaltende Fieber aus Consens beendigt, wenn die schleichende Entzündung im Darmkanal durch Blutentleerungen gehoben wird.

§. 175.

Nach der Constitution des Kranken zeigen die Erscheinung des consensuellen Fiebers Verschiedenheiten; bei dem Plethorischen z. B. ist der Puls ausserdem, daß er beschleunigt oder gereitzt ist, noch dabei voll, dem in-

flammatorischen selbst ähnlich, bei dem geschwächten Subjecte ist der Puls oft äusserst klein, häufig und schnell, bei dem plethorischen stellen sich leicht Congestionen nach der Brust und dem Kopfe ein, bei Personen mit sensiblem Nervensystem wird das consensuelle Fieber selbst von verschiedenen Nervenzufällen begleitet rc. Man sieht hieraus, daß das consensuelle Fieber an sich weder einen sthenischen noch asthenischen Charakter hat und daß der Streit, den man über den einen oder andern Charakter gewisser Fieberarten geführt hat, somit von selbst zusammenfällt.

Das s. g. Wurmfieber selbst, obgleich die Würmer-Bildung häufig von einer mehr asthenischen Krankheits-Form, der allgemeinen Verschleimung, abhängig ist, kann von Erscheinungen begleitet sein, die auf sehr kräftige Reaction, auf einen Zustand vollkommener Sthenie, schließen lassen. Damit ist jedoch nicht das Schleimfieber zu verwechseln, sondern ich rede hier nur von dem consensuellen Fieber, welches von Reizung durch Würmer entstanden ist.

§. 176.

Ueber die Complicationen des Fiebers aus Consens.

Das Fieber aus Consens kann unter sehr bedeutenden Erscheinungen auftreten, welche aber nicht zu den Erscheinungen des Fiebers selbst gehören, sondern entweder von der nehmlichen Ursache bedingt sind, von welcher das Fieber eine Folge ist, oder als ganz zufällige Verbindungen mit demselben angesehen werden müssen.

1tens. Die Erscheinungen, welche von der Fieberursache abhängen, sind besonders oft von großer Bedeutung, wenn die örtliche Reitzung im Gehirn oder im Gangliensystem liegt. In beiden Fällen, im ersteren primär und im zweiten secundär zeigen sich oft bedeutende Stöhrungen der Gehirnfunction, Schwindel, Kopfweh, Delirien, Zuckungen rc. und hier tritt der Fall ein, wo manchmal die Diagnose zwischen dem Nervenfieber und einem solchen Fieber aus Consens schwierig ist. Auch ist es oft keine leichte Aufgabe, zu entscheiden, durch was die Reitzung in den Unterleibsorganen, die durchaus nicht für identisch mit Entzündung genommen werden darf, und jene im Gehirn bedingt sei.

§. 177.

2tens. Von den zufälligen Complicationen will ich nur die Verbindung des Fiebers aus Consens mit einem andern Fieber anführen. Es kann z. B. irgend ein Fieber bestehen, z. B. ein Schleimfieber, und dieses hat seine regelmässigen Erscheinungen, durch irgend eine Ursache des Fiebers aus Consens kann aber dieses zu dem Schleimfieber sich hinzu gesellen. Es verbinden sich dann die Symptome beider Fieberarten; zu den Erscheinungen des Schleimfiebers tritt ein sehr häufiger und schneller Puls, in den kririschen Exacerbationen geschehen Unordnungen, diese kommen öfter und zur ungewöhnlichen Zeit rc., so daß deutlich anderartige Fieberbewegungen zu erkennen sind, und man aufgefordert wird, die neu

hinzugekommene Fieberursache aufzusuchen. Entdeckt man diese und entfernt sie, so hört das Fieber aus Consens auf und das vorherbestehende Fieber hält seinen regelmäßigen Verlauf, entdeckt man sie nicht oder vermag sie nicht zu entfernen, so dauern die Erscheinungen beider mit einander fort und die Zufälle werden oft so bedeutend, daß das Leben des Kranken bedroht wird. Es kann auch das Fieber aus Consens ein wahres Entzündungsfieber wecken; bei einer zur entzündlichen Beschaffenheit geneigten Blutmasse kann durch eine zufällige örtliche Reitzung und die hierdurch veranlaßte allgemein erhöhte Gefäßthätigkeit das Blut vollends den Entzündungs-Charakter erhalten, das Fieber tritt mit den Erscheinungen des Entzündungsfiebers auf und das aus der Ader geflossene Blut hat die crusta inflammatoria.

§. 178.

Uebergang in den Tod.

Der Tod erfolgt gewöhnlich durch Zerstörung des Organs, dessen Leiden die Ursache des Fiebers ist, er ist also gewöhnlich nicht die unmittelbare Folge des Fiebers. Es kann jedoch der Tod auch durch das Fieber bedingt werden, indem oft das örtliche Leiden lange und immer fortbestehen könnte, wenn das Fieber nicht hinzugetreten wäre; in diesem Falle tödtet das Fieber gewöhnlich durch Erschöpfung der Kräfte durch den Schwäche-Tod, in seltenen Fällen kann es aber auch durch Zerrüt-

tung eines Organes tödten z. B. bei sehr sensiblen Kindern durch Gehirnreitzungen, die die Folge des Fiebers sind.

* * *

Es sei mir erlaubt als Anhang zur Beschreibung des Fiebers aus Consens einige Beispiele verschiedener Fieber aus Consens aus meinen Beobachtungen in kurzer Erzählung hier mitzutheilen:

1. Ein consensuelles Fieber vom Wurmreitz. Ein Mädchen von 20 Jahren wurde von einem Fieber befallen, in welchem der Puls anhaltend häufig und gespannt, die Temperatur des Körpers dauernd erhöht und die Haut trocken war; dabei bekam sie mehrere Tage hinter einander meistens gegen Abend einen heftigen Frost, und zuletzt zweimal am Tage einen solchen Anfall, nach dem Froste steigerte sich die Hitze noch mehr, zum Schweiß kam es aber nicht oder es wurden nur die Handflächen etwas feucht. Dabei hatte die Kranke starkes Kopfweh in der Stirngegend, die Zunge war schleimigt belegt, der Unterleib war groß, fest und bei Berührung ziemlich empfindlich, die Kranke hatte häufige ganz wässerigte mit Grimmen begleitete Stuhlgänge. Ich ließ zuerst Blutegel und bald nachher ein Blasenpflaster auf den Unterleib setzen und verordnete eine schleimigte Mixtur. Die Empfindlichkeit des Unterleibs ließ nach, die übrigen Zufälle dauerten aber alle fort. Da neben den Frost-Anfällen auch ein anhaltendes Reitzfieber bestand und die

Paroxysmen gerade anfiengen, 2mal des Tags zurückzukehren, so glaubte ich die letzteren nicht für ein Wechselfieber, sondern für ein Fieber halten zu müssen, welches aus der nehmlichen Ursache entsprungen sei wie das anhaltende Fieber und hielt die Ursache derselben für eine Reitzung des Gangliensystems. Da ferner der Leib sehr voll und fest war, und, besonders nach Anwendung der oben angegebenen Mittel, sehr geringe Empfindlichkeit zeigte, und nur zeitweise eine Kolik und öfters wässerigte Durchfälle zurückkehrten, so glaubte ich einen materiellen Reitz im Darmkanal annehmen zu müssen und hielt denselben für Würmer; auch erzählte die Kranke, daß ihr früher öfters Würmer abgegangen seien. Ohngeachtet der wässerigten Durchfälle, die ich der Reitzung des Darmkanals durch die Würmer zuschrieb, gab ich am ersten Tag eine Wurmlattwerge ohne Laxans, am 2ten aber das Calomel und auf dieses noch die Störkische Wurmlattwerge. Es giengen unter Schleim und Koth-Entleerungen 9 Spuhlwürmer ab, worauf sich die Zufälle augenscheinlich besserten, die Frostzufälle nicht mehr zurückkehrten und das anhaltende Fieber sich beinahe ganz verlor. Ohngeachtet der Leib doch noch ziemlich voll war, und ich glaubte, daß noch Würmer und Koth-Ansammlung zurück seien, mochte ich doch mit dieser entleerenden Methode nicht fortfahren, weil die Durchfälle schon von selbst längere Zeit gedauert hatten und meistens sehr flüssig waren und ich daher eine zu große Entkräftung befürchtete. Ich ließ die Kranke nun Mehl-

Brei und andere Mehlspeisen geniessen, um dadurch die etwa noch zurückgebliebene Würmer zu beschwichtigen. Nach ein paar Tagen wurde das Gefäßsystem vollends ganz ruhig, ohne daß es zu vollkommenen Krisen gekommen wäre, die Haut wurde nur etwas duftend, das Kopfweh hörte auf, das Grimmen kehrte nicht mehr zurück und selbst die Durchfälle standen. Die Kranke erhohlte sich vollkommen. Das Fieber hatte die Gestalt des Hemitritaeus.

2. Ein consensuelles Fieber von heftiger Colik. Eine schon bejahrte Frau von erethischer Constitution bekam wegen hartnäckigen Verstopfungen öfters sehr starke Colik-Anfälle, welche immer von einem Fieber begleitet waren, das sich ganz nach der Heftigkeit der Leibschmerzen richtete. Gewöhnlich bestanden die Haupterscheinungen während des Colik-Anfalls in einem sehr hastigen Pulse und in brennend heissen Wangen und Handflächen, worauf dann ein Schweiß ausbrach oder auch mit der Abnahme der Colik die Hitze und der schnelle und häufige Puls sich allmählig legten, ohne daß vermehrte Secretionen eintraten. Nur in einem Anfalle stellte sich ein heftiger tonischer Krampf im Gefäßsysteme ein, der ganze Körper wurde einige Zeit blaß und kalt, einem Todten ähnlich, worauf dann wiederum die Hitze eintrat und sich der Anfall mit den erfolgenden Stuhlentleerungen entschied.

3. Ein consensuelles Fieber von Gallenreitz im Magen. Diese Fieber sind sehr häufig und kommen auch

häufig in Begleitung anderer Fieber vor, wo sie dann gewöhnlich die Zufälle bedeutend erhöhen; wenn man aber die Ursache dieser Erscheinungen erkennt und sie durch ein Brechmittel entfernt, so legen sich die eingetretenen Aufwallungen im Gefäßsystem oft plötzlich. Nur einen Fall will ich hier erwähnen, in welchem die Wirkung des Gallenreitzes auf das Gangliensystem sehr erkennbar war:

Während der großen Hitze des verflossenen Sommers wurde ein junger Mann in das Hospital aufgenommen, der bedeutend krank zu sein schien. Er war schon einige Tage nicht wohl, hatte eine trockene heiße Haut, einen häufigen schnellen und dabei ziemlich vollen Puls, ein trübes Aussehen der Augen, Kopfweh besonders in der Stirne, Schwindel, unruhigen Schlaf, viele Träume, die Zunge war weiß belegt mit 2 gelben Streifen, der Geschmack sehr bitter, die Herzgrube war empfindlich und der Kranke fühlte einen Druck in der Magengegend. Ich ließ einige Blutegel in die Herzgrube setzen und den Kranken gleich darauf ein Brechmittel nehmen. Dieses entleerte eine große Menge Galle, gleich darauf fühlte sich der Kranke ausserordentlich erleichtert, schlief ruhig und war am andern Morgen, als ich ihn wiedersah, so wohl, daß von all' den Erscheinungen des vorigen Tages nur noch eine belegte Zunge zurückblieb. Der Kranke hatte schon wieder Appetit und verließ in ein paar Tagen vollkommen wohl das Hospital.

4. Consensuelles Fieber von schleichender Entzündung

des Magens und der Gedärme. Ein Dienstmädchen von etwa 24 Jahren war schon seit einigen Tagen krank, hatte eine trockene heisse Haut besonders der Wangen und der Handflächen, einen äusserst gespannten und dabei kleinen Puls, heftiges Kopfweh besonders in der Stirngegend, eine reine Zunge, einen gespannten und ziemlich empfindlichen Unterleib, gewöhnliche Stuhlentleerungen. Ich ließ ihr eine gehörige Menge Blutegel auf den Unterleib setzen und hatte am andern Tag das Vergnügen die Kranke beinahe wohl zu finden, der Puls namentlich war kräftiger und frei. Bei keinen andern Mitteln als einer warmen Bekleidung des Unterleibs und einer leichten Kost genaß sie vollends in wenigen Tagen.

5. Consensuelles Fieber von rheumatischer Entzündung der Hirnhäute. Ein Kranker litt schon etwa seit 10 Tagen, hatte früher Reissen in den Gliedern, bei der Aufnahme in das Hospital aber nur noch Kopfweh, das sich über den ganzen Kopf ausbreitete, er fühlte Schwindel, wenn er sich aufrichten wollte, der Puls war sehr frequent und schnell, die Haut wurde manchmal trocken, meistens schwitzte sie aber, die Zunge war nur wenig belegt, der Geschmack zuweilen bitter, der Unterleib ganz weich und ohne schmerzhafte Empfindung. Da schon Krisen eingetreten schienen, wollte ich die Entscheidung vollends der Natur überlassen. Mehrere Tage hindurch erfolgten wiederholte starke Schweisse, ohne daß aber die Gefäßreitzung gehoben oder auffallend gemindert wurde, auch dauerte das Kopfweh fort und der Kranke fieng an

entkräftet zu werden. Ich hielt nun das Fieber für ein reines Fieber aus Consens, welches durch die Secretionen nicht wohl entschieden werden könne, und glaubte die örtliche Reitzung bestehe in den Gehirnhäuten und zwar in einer rheumatischen Entzündung derselben. Ich ließ Blutegel an die Schläfe setzen und ein Blasenpflaster in den Nacken legen. Der Kopfschmerz milderte sich darauf bedeutend und der Puls wurde viel ruhiger; ich ließ darauf, während das erstere in Eiterung erhalten wurde, noch zwei Blasenpflaster hinter die Ohren legen. Der Kopfschmerz hörte bald darauf völlig auf und mit ihm verschwand auch bald die Gefäßreitzung.

6. Consensuelles Fieber von Zahnreitz. Daß ein irgend bedeutendes Zahnweh nicht allein eine erhöhte Gefäßthätigkeit in den nächsten Gefäßen, Röthe, Geschwulst der Wangen, ein starkes Klopfen der Arteria submaxillaris externa und anderer Arterien hervorbringen könne, sondern auch wirkliches allgemeines Fieber bei reitzbaren Subjecten zur Folge haben könne, hat man öfters Gelegenheit zu beobachten; daß aber das Zahngeschäft solche krankhafte Erscheinungen mit sich führen könne, ist von Manchen und namentlich von dem geistreichen Wichmann geleugnet worden.

Obgleich nun derselbe diejenigen, die Krankheitszufälle von schwerem Zahnen annehmen, mit einer Art Anathem belegt, indem er hofft, man werde künftig nur noch von der Dentition sprechen, um Nichtärzte geschwind zu beruhigen, und bei denkenden Aerzten werde der Glaube

daran nur sehr schwach bleiben, und ohngeachtet wirklich viele praktische Aerzte sich scheuen, von der Dentition als Krankheitsursache zu sprechen, oder selbst stolz über den hinweg zu blicken scheinen, der diesen alten Glauben noch hat, so habe ich es doch gewagt, diese örtliche Reitzung, die dabei oft statt findet, als Gelegenheitsursache des Fiebers aus Consens aufzuführen. Ich glaube, bei dieser deutlichen Neigung vieler Aerzte das Zahngeschäft ganz als Krankheitsursache zu verwerfen, selbst darauf aufmerksam machen zu müssen, daß manchmal durch das Zahngeschäft eine bedeutende örtliche bis zur Entzündung gesteigerte Reitzung bedingt sein kann, und daß diese wieder consensuelle Zufälle und oft von der bedeutendsten Art zur Folge habe. Man komme also nicht auf das andere Extrem und übersehe diese doch noch häufige Ursache von Krankheiten eben so wenig, als man sich durch eine schnelle und unbegründete Annahme einer schweren Dentition von einer genauern Erforschung der Diagnose abhalten lasse. Ich habe schon öfters gewiß denkende Aerzte über diesen Gegenstand gesprochen und sie hatten ebenfalls durch ihre Erfahrungen die Ansicht gewonnen, daß die schwere Dentition keine so seltene Erscheinung sei.

Es ist jedoch hier nicht mein Zweck, über das schwere Zahnen zu schreiben, ich frage nur, soll dieser in den Kiefern sehr gesteigerte Lebensprozeß während der Dentition nicht eben so gut eine besondere Krankheitsanlage dieser Organe in dem angegebenen Zeitpunkt bedingen

können, als die größere Entwicklung der Lunge in dem Jünglingsalter Anlage zu Brustkrankheiten und die des Gehirns im ersten Lebensalter die Anlage zu Gehirnaffectionen begründet, kann nicht, um nur eine Ursache des schweren Zahnens anzugeben, durch irgend eine Gelegenheitsursache in dem Zeitpunkte des Zahnens der ohnehin erhöhte Lebensprozeß in den Kiefern zur wirklichen Entzündung gesteigert werden, die wegen der Unausdehnbarkeit der Theile und wegen der nahen Verbindung der Nerven mit dem Gehirne die heftigsten Zufälle erregen kann? Gewiß! und eine genaue Beobachtung zeigt in nicht so sehr seltnen Fällen wohl, daß öfters verschiedene Krankheitszufälle namentlich Fieber und Krämpfe von dieser örtlichen Reitzung bedingt sind.

Ich will nur eine Krankengeschichte hier erzählen, die mir noch frisch im Gedächtniß ist:

Ein vollblütiges lebhaftes Knäbchen von 3/4 Jahren bekam öfters einen trockenen Husten und Hitze in den Wangen, wobei es aber sonst gesund war und wohl gedieh. Es fieng an, viel auf harte Körper zu beissen und man vermuthete, daß es zahne, bald brachen auch die zwei untern mittleren Schneidezähne auf einmal heraus. Bald darauf zeigte sich die vorübergehende Hitze der Wangen wiederum, das Kind war Nachts oft unruhig und es litt wiederum an einem trockenen Husten, dabei zeigte es ein außerordentliches Bestreben, das Zahnfleisch der obern Kinnlade an festern Dingen stark zu reiben,

wozu es besonders mit Hast die Gelegenheit ergriff, wenn ihm jemand zu diesem Zwecke seine Stirne darbot, auch rieb das Kind öfters mit den Händen an der Nase und am Rande derselben an der Wange. Eines Morgens, nachdem das Kind in der Nacht öfters unruhig gewesen war, befielen dasselbe die heftigsten Zuckungen der ganzen rechten Seite, die Augen waren verdreht, die Muskeln des Gesichts spielten auf eine furchtbare Weise, und so zuckten auch der rechte Arm und der rechte Fuß bis in die Finger und Zehen hinab, der Puls war äusserst häufig und schnell und das Kind schwitzte dabei. Durch Blutegel an die Schläfe gesetzt, Klystire und warme Laugenbäder gelang es, diesen Anfall zu heben. Das Kind war nun äusserst empfindlich, und es zeigten sich öfters wiederkehrende Zuckungen im Gesichte und öfters ein Verdrehen der Augen, die Pupille war ausser den Anfällen nicht sehr zusammen gezogen, aber noch weniger erweitert, der Puls blieb frequent und schnell. Man befürchtete eine Gehirnentzündung, gab das Calomel in reichlicher Gabe und ließ kalte Umschläge auf den Kopf machen. Die letzteren schienen jedoch die Empfindlichkeit zu erhöhen und zum Theil selbst als Reitz zu wirken, und man setzte dieselben, da die Zuckungen offenbar bei der häufigen Wiederholung derselben zunahmen, aus. Das Calomel bewirkte reichliche Stuhlgänge, und während derselben besserte sich das Befinden des Kleinen, und es trat nach ein paar Tagen wiederum eine solche Ruhe ein, daß man denselben für gerettet hielt.

Man entdeckte nun, daß in der Zeit dieser heftigen Zufälle die zwei oberen mittleren Schneidezähne hervorgebrochen waren, welche vorher durchaus noch nicht zu erkennen waren. Die Ruhe dauerte aber nicht lange, die Zuckungen im Gesicht entwickelten sich allmählig wieder von neuem, die Wangen und Handflächen wurden heiß, der Puls schnell und häufig, und dabei fieng das Knäbchen an, beständig mit den Händen mit der größten Heftigkeit auf die Nase und die Umgegend zu schlagen, so daß man dieselben halten mußte, um diese Theile vor Verletzung zu schützen. Ich schloß aus diesem Bestreben des Kranken, daß derselbe einen heftigen Schmerz in dem Oberkiefer empfinden müsse, und fand auch bei der Untersuchung des Zahnfleisches zwei harte Hervorragungen neben den erst hervorgebrochenen Zähnen. Es glückte mir nun mehreremale nach einander, durch einen Blutegel, den ich am Rand der Nase auf die Wange setzte, die Zuckungen zu beschwichtigen, wobei auch der Kleine jedesmal von selbst aufhörte, auf die Nase zu schlagen. Innerlich wurde Calomel gegeben, und von Zeit zu Zeit ein Bad angewendet. Die auf die angegebenen örtlichen Blutentziehungen eintretenden Intermissionen dauerten jedoch nicht lange, die Zuckungen im Gesichte kehrten wieder zurück und der Kleine begann sein heftiges Schlagen nach dem Gesichte von neuem. Schon hatte die Krankheit eilf Tage gedauert und das leidende Kind war sehr erschöpft. An diesem Tage kam der trismus hinzu, der sich bald in vollkommenen tetanus ausbildete, der

am folgenden Tage mit dem Tod diese traurige Scene beschloß. Ein soporöser Zustand war nie eingetreten, das Kind erfreute sich nur wenige Male einer schnell vorübergehenden Ruhe, war immer in dem Zustande erhöhter Empfindlichkeit bis zu dem Anfang des trismus, und behielt selbst bis in dem Augenblick vor dem Tode die Augen geöffnet, bis zu welchem Momente auch die Pupillen stets den nehmlichen Grad der Contraction behielten. Lähmungszufälle waren keine eingetreten.

Die Section wurde nicht vorgenommen, nur fühlte man an dem todten Kinde noch deutlicher, daß noch zwei weitere Zähne neben den während diesen Krampfanfällen hervorgekommenen im Durchbruch begriffen waren.

In diesem Falle war offenbar eine schwere Dentition, eine entzündliche Reitzung der in dem Zahngeschäft verwickelten Organe die Ursache der übrigen Krankheitszufälle, der allgemeinen Gehirn- und Nervenreitzung mit der Aufregung im Gefäßsystem. Die Gehirnreitzung ist vielleicht bis zur Entzündung gestiegen, von Ausschwitzung waren aber bis ans Ende keine deutlichen Zeichen vorhanden.

7. Consensuelles Fieber von Hautentzündungen. An sensibeln Kindern und selbst auch an Erwachsenen habe ich es schon öfters bemerkt, daß große Furunkel durch die entzündliche Spannung der Haut ein consensuelles Fieber erregen, welches sich zum Theil nur durch ein aufgeregtes Gefäßsystem zu erkennen gab, zum Theil auch sich durch alle Erscheinungen des Fiebers äusserte, durch

Mattigkeit, Schauder und abwechselnd Hitze und Schweiß. Diese Fiebererscheinungen verschwinden aber gewöhnlich schnell, wie der Furunkel den Eiter ergießt und die entzündliche Spannung der Haut nachläßt. Ein merkwürdiges Beispiel von consensuellem Fieber von einem Abscceß in der Haut habe ich in der Anmerkung zu dem §. 136. mitgetheilt.

Die s. g. rheumatischen und catarrhalischen, auch die arthritischen Fieber sind meistens auch als Fieber aus Consens zu betrachten, und ich glaube keine Beispiele davon angeben zu müssen, doch muß ich bemerken, daß nicht alle mit den Catarrhen und Rheumatismen vorkommenden Fieber Fieber aus Consens sind, sondern Fieber anderer Art namentlich auch Schleimfieber sein können. Daß es eine eigene catarrhalische und rheumatische Schärfe gibt, bezweifle ich und glaube auch, daß die Fieberbewegungen, die bei der Arthritis vorkommen, mehr Folge der örtlichen Reitzung sind, als daß die eigenthümlichen Bestandtheile der Blutmasse, die bei der Gicht ausgeschieden werden, unmittelbare Fieberreitze sind, die von der Blutmasse aus das ganze Gefäßsystem erregen. Doch wäre auch dieses in einzelnen Fällen möglich, da ich aber noch keine Fälle der Art beobachtet habe, so habe ich kein Gichtfieber in der letzten Klasse der Fieber aufgezählt. Diese Fieber haben, wie viele andere Fieber aus consensueller Reitzung des Gefäßsystems, das eigene, daß die Symptome sehr wechseln, insbesondere Schauder oder Frost nicht blos im Anfange

des Fiebers sich einstellt, sondern manchmal die Hitze unterbricht.

§. 179.

Vorhersagung im consensuellen Fieber.

Die Prognose dieses Fiebers richtet sich ganz nach der Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Aufhebung der örtlichen Reitzung. Der einzelne Anfall dieses Fiebers wird selten tödtlich, doch trägt eine anhaltende Dauer viel zur Beschleunigung eines unglücklichen Ausgangs der ursprünglichen Krankheit bei, und macht daher die Prognose derselben ungünstiger; ja die örtliche Reitzung kann so unbedeutend sein, daß sie fast gar nicht wahrgenommen wird, und ohne Gefahr lange bestehen könnte, wenn nicht das Gefäßsystem in Mitleidenschaft getreten wäre, dieses ist z. B. der Fall bei manchen so heftigen Frostanfällen, die ein Wurmreitz im Darmkanal hervorgebracht hat. Das Fieber aus Consens ist aber dasjenige Fieber, was man oft augenblicklich heben kann, wie die Gelegenheitsursache entfernt ist; man kann daher, wenn diese sicher gehoben werden kann, das schnelle Verschwinden des Fiebers mit großer Sicherheit voraussagen.

§. 180.

Behandlung des Fiebers aus Consens.

Man hat hier zwei Indicationen, die erste und wichtigere ist die der Entfernung der Gelegenheitsursache, und die zweite die Beschwichtigung der erhöhten Sensibilität

im Nervensystem; es ist die Entstehung des Fiebers aus Consens vorzüglich durch die beiden Verhältnisse bedingt, durch die Gelegenheitsursache, als welche hier immer die örtliche Reitzung selbst, nebst ihrer Ursache, angesehen werden muß, und die erhöhte Reitzbarkeit im Gefäßsystem, ohne welche die Entstehung des Fiebers ebenfalls nicht gedacht werden kann, indem all die genannten örtlichen Reitzungen sehr häufig statt finden, ohne daß sie Fieber zur Folge haben.

Anmerk. So z. B. können bei reitzbaren Personen nur wenige Würmer die heftigsten consensuellen Zufälle erregen, da dieselben bei andern in unglaublicher Menge vorhanden sein können, ohne daß sie Fieber zur Folge haben; ich hatte eine Patientin von der Art, es giengen ihr 135 Spuhlwürmer ab, und einige Zeit darauf wieder 103, eine große Menge Ascariden und ausserdem hatte sie noch den Bandwurm, ohne daß sie an Fieber litt, wohl hatte sie aber andere, wie es scheint, consensuelle Zufälle, eine öfters wiederkehrende Nevralgie in dem einen Fusse und lange Zeit den Pemphigus.

§. 181.

1) Hebung der örtlichen Reitzung. Es ist sehr unrichtig, wenn man eine örtliche krankhafte Reitzung für gleichbedeutend mit Entzündung nehmen und gegen jede örtliche Reitzung ein Universalmittel die Blutentleerungen anwenden will. Es ist zwar wahr, eine lang fortgesetzte örtliche Reitzung hat häufig Entzündung zur Folge, und es muß daher immer genau untersucht werden, ob die örtliche Reitzung schon diese Folge gehabt hat oder nicht,

und im ersteren Falle und auch im zweifelhaften sind immer örtliche Blutentleerungen vorzunehmen, und diese den andern Mitteln, wenn noch solche angezeigt sein sollten, vorauszuschicken. Wenn z. B. eine Reitzung des Magens die Ursache des consensuellen Fiebers ist, und diese von verdorbener Galle veranlaßt wird, aber der Verdacht da ist, daß die örtliche Reitzung der Magenschleimhaut schon zur beginnenden Entzündung gesteigert ist, so setze man zuerst Blutegel auf die Magengegend und gebe nachher ein Brechmittel; oft aber kann selbst längere Zeit eine örtliche Reitzung bestehen ohne Entzündung, und in diesem Falle hat die Anwendung der Blutentleerungen keinen Zweck und kann, wenn sie übertrieben stark ist, oder bei schwächlichen Subjecten vorgenommen wird, nachtheilig werden.

Man untersuche genau die Ursache der Reitzung, ist noch ein materieller Reitz vorhanden und in was besteht er? Die Entfernnng dieses hebt dann gewöhnlich bald alle Erscheinungen, selbst wenn die örtliche Reitzung schon bis zu einer leichten Entzündung erhöht gewesen sein sollte.

Hier kommt freilich alles auf eine genaue Diagnose an, und der Fall ist in der neuern Zeit wohl eben so häufig, daß man sich, wenn eine Reitzung im Unterleibe die Ursache der Krankheitserscheinungen ist, aus Furcht vor der von Broussais fast als Allgemein-Krankheit angenommenen Gastro-enteritis von einer ausleerenden Me-

thode abhalten läßt, mit der man vielleicht mit einem Schlage der Krankheit ein Ende gesetzt hätte, als auf der andern Seite der Fall, daß man durch leichtsinnig gegebene Laxiermittel, wo vielleicht ein materieller Reitz nicht vorhanden ist, eine anfangende Entzündung zur schnelleren Entwickelung und selbst zur Geschwürbildung befördert.

Man entleere die Stoffe nach oben, die auf diesem Wege hinweggeschafft werden können; ihre Entfernung geschieht auf diese Art viel schneller und vollkommener, denn die Natur braucht eine lange Anstrengung, um Stoffe, die im Magen liegen, durch den Stuhlgang zu entleeren. Auch hört gewöhnlich die Wirkung der Brechmittel, besonders wenn die Ipecacuanha gewählt wird, mit ein paar Brechzufällen auf, und die Mittel werden selbst dadurch wiederum schnell entleert, dagegen sind die Laxiermittel in ihrer Wirkung nicht so gleichmässig, sie bleiben oft länger liegen, wirken nach und erregen langwierige Durchfälle. Kann man die entleerenden Mittel aus irgend einer Ursache nicht anwenden oder fortsetzen, sind z. B. schon entkräftende Durchfälle vorhanden, oder sind dieselben durch eine große Empfindlichkeit oder Entzündung der Gedärme nicht anzuwenden, so suche man den Reitz zu verbessern und einzuhüllen, man gebe z. B. bei verdorbener Galle Pflanzensäuren, nach dem Genuß giftiger Substanzen die geeigneten Gegenmittel, hülle den Reitz durch viele schleimigte Getränke ein, beschwichtige die Würmer durch Milch und Mehlspeisen rc.

Auf eine ähnliche Art, wie in dem Falle, wenn die örtliche Reitzung in dem Unterleib liegt, sucht man die Ursachen und die Natur derselben zu erforschen, wenn sie in irgend einem andern Theile des Körpers statt findet, und entfernt dieselben durch die Mittel, die die Natur der örtlichen Krankheit erfordert.

In die Behandlungsart der verschiedenen örtlichen Affectionen einzugehen, ist nicht der Ort in einer Darstellung der Fieberlehre, und das Beispiel von der Behandlung der örtlichen Reitzung in den Unterleibsorganen mag hier genügen.

§. 182.

2) Mässigung der erhöhten Reitzbarkeit. Gelingt es, die Gelegenheitsursache zu entfernen, so ist gewöhnlich jede weitere Behandlung des Fiebers überflüssig, glückt es aber nicht, die örtliche Reitzung zu heben, so kann man manchmal durch Mittel, die beruhigend auf das Gefäßsystem wirken, die heftigen Fieberbewegungen mässigen, und in seltenen Fällen selbst aufheben. Zu diesem Zwecke vermeidet man vorerst alles, was die Reitzung im Gefäßsystem erhöhen kann, und wendet dagegen warme Bäder an mit Kamillen oder Lauge und gibt innerlich krampfstillende Mittel, und jene Mittel, die die specifische Wirkung haben, die erhöhte Gefäßthätigkeit zu mässigen, die Blausäure, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, die Digitalis, den Salpeter rc., erwägt aber genau die ganze Wirkung dieser Mittel, und sieht, ob

das Allgemein-Befinden des Kranken und die örtliche Affection ihre Anwendung zulassen. Das Opium kann nicht wohl beim Fieber aus Consens angewendet werden, wenn der Anfall vorzüglich in Hitze besteht, dagegen vermag es gute Dienste zu thun, wenn das Fieber vorzüglich in Frost besteht, und besonders, wenn dasselbe von einer nicht entzündlichen Unterleibsreitzung abhängig ist. Seine specifische Wirkung auf das Gehirn muß aber nie bei seiner Anwendung vergessen werden.

Das Wechselfieber.

Literatur.

Ausser den älteren:

Franc. Torti. Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas, Francof. et Lips. 1786. 4. Editio nova auctior accuratior, cui subnectuntur ejusdem auctoris responsiones jatroapologeticae ad Clar. B. Ramazzini, additis auctoris vita a. L. A. Muratorio conscripta et notis editorum. Edentibus et curantibus Pombeur et Brikhe. Tom. II. Leodii 1821. 8.

Paul. Gottl. Werlhof. Observationes de febribus praecipue intermittentibus etc. Ed. II. Hannov. 1743. 4. (auch in opp. ed. Wichmann.)

Senac de recondita febrium cum intermittentium, tum remittentium natura et curatione. Amstelod. 1759. 8.

Coliny. de febribus intermitt. cognoscendis et curandis, Argentor. 1760.

Friedr. Casim. Medikus. Geschichte periodischer Krankheiten. Carlsruhe 1764 — Frankfurt 1794.

Thom. Bowdler de febrium intermittentium natura et indole. Edinb. 1776.

Trnka de Krzowitz. Historia febrium intermittentium. Vindobonae 1775. 8.

J. Grainger. praktische Bemerkungen über die Behandlung des kalten Fiebers. Leipz. 1785.

C. Strack. Observationes medicinales de febribus intermittentibus et qua ratione eisdem medendum est. Offenb. 1787.

Thomson. Treatise on the febris intermittens. London 1787.

Van Hoven. Versuch über das Wechselfieber und seine Heilung. Winterthur 1789.

Franc. de febribus periodum habentibus observationes novae. Vindebonae 1797. 8.

Kortum. Bemerkungen über das Wechselfieber. In Hufelands Journal. XV. B.

Fizeau. Recherches et observations pour servir à l'histoire de fièvres intermittentes. Paris 1803.

I. L. Alibert. Dissertation sur les fièvres pernicieuses ou attaxiques intermittentes. a Paris 1799, 8. (5. edit. Paris 1820.)

F. J. C. Sebastian. Ueber die Sumpfwechselfieber im Allgemeinen und vorzüglich jenen, welche in Holland epidemisch herrschen. Karlsruhe 1818. 8.

F. J. Schneider. Ueber den sporadischen Typhus und das Wechselfieber. Tübingen 1826.

Synonyme: kaltes Fieber, aussetzendes Fieber, febris intermittens, die διαλειποντες πυρετοι des Hippokrates und Galen, dialeipyra des Swediauer. franz.

fièvre intermittente, fièvre froide, engl. Seasoning fever, Ague, ital. febbre, febbre intermittente.

§. 183.

Begriffsbestimmung.

Das Wechselfieber ist ein Reaktionsfieber durch periodische Krankheitsübertragung vom Ganglienſystem auf die Nervenendigungen im Gefäßſystem erzeugt, welches sich mit jedem Anfall ganz entscheidet und in bestimmten Zeiträumen wiederkehrt.

§. 184.

Diagnose.

Das sichere Erkennungszeichen des Wechselfiebers ist das gänzliche Aufhören und Wiederkommen des Fiebers nach gleichen Zeiträumen, ohne daß äussere Einflüsse an dieser Periodicität Schuld sind.

Durch die gleichen Zeiträume, in welchen das Fieber wiederkehrt, unterscheidet es sich auch von dem Fieber aus Consens, welches ebenfalls oft ganz intermittirt, aber nie diese regelmäßigen Perioden hält wie das Wechselfieber, es müßte denn sein, daß ein äusserer Einfluß, der das Fieber jedesmal hervorbringt, immer auf eine bestimmte Zeit wiederkehrt, z. B. bei grosser Empfindlichkeit des Magens, schleichender Entzündung in demselben ein Fieber aus Consens so oft der Kranke durch Speisen den Magen belästigt, also ein Fieber jeden Mittag um 1 oder 2 Uhr.

§. 185.

Ursachen.

Nächste Ursache des Wechselfiebers. Daß der primäre Sitz der Krankheit im Ganglienſyſtem liege, gewinnt durch folgende Gründe die größte Wahrſcheinlichkeit, ja beinahe Gewißheit:

1. Die im höchſten Grade ausgeſprochene Periodicität dieſes Fiebers, ſo wie die gänzliche Entſcheidung jedes Anfalls und das Aufhören der ganzen Krankheit ohne Kriſen dienen als Beweis, daß die Urſache dieſes Fiebers rein im Nervenſyſtem zu ſuchen ſei, und daß keine materielle Urſache wie eine Miſchungsumänderung in der Blutmaſſe oder ein in die Säftemaſſe aufgenommenes Contagium die unmittelbare Urſache der Krankheit ſei.

Es zeigen zwar alle Fieber eine gewiſſe Periodicität, ein Nachlaſſen und ein Stärkerwerden der Symptome, jene Fieber aber, welche durch einen materiellen Fieberreiz, der unmittelbar auf die Gefäßnerven wirkt, hervorgebracht ſind, zeigen dieſe Periodicität in geringerem Grade und niemals können hier vollkommene Intermiſſionen eintreten; dieſe Fieber können auch nie ohne Kriſen aufhören, indem das Gefäßſyſtem vorher die ſchadhaften Stoffe, die an ihm haften und das Fieber erzeugt haben, ausſtoſſen muß, eh' die Reizung aufhören kann. Dieſe vollkommenen Intermiſſionen alſo, die Eigenheit der reinſten Nervenkrankheiten, und die Entſcheidung der ganzen Krankheit ohne Kriſe weiſen darauf hin, daß die-

ses Fieber rein in einer Veränderung des Nervensystems zu suchen sei, ohne einen in die Blutmasse aufgenommenen Fieberreitz.

2. Der primäre Sitz der Krankheit bei dem Wechselfieber ist nicht in den Nerven des Gefäßsystems selbst, sondern in irgend einem andern Theile des Nervensystems anzunehmen und das Leiden des Gefäßnervensystems und des ganzen Gefäßsystems ist nur eine Folge jener primitiven Krankheit eines andern Theils des Nervensystemes. Dafür spricht folgendes: Das Wechselfieber ist unverkennbar ein Reitzfieber und es fragt sich nun, woher kommt die Reitzung des Gefäßsystems, da in der Blutmasse der Fieberreitz nicht zu suchen, und auch kein äusserer auf den ganzen Körper zugleich einwirkender Fieberreitz angenommen werden kann, indem häufig die Anfälle des Reitzfiebers zurückkehren, wenn auch die Gelegenheitsursache längst schon entfernt ist. Es bietet sich nun kein anderer Weg dar, auf welchem die Reitzung des Gefäßnervensystems entstehen könne, als der von einem andern Theil des Nervensystems aus und die große Aehnlichkeit, die das Wechselfieber in seinen Erscheinungen mit dem Reitzfieber aus Consens hat, namentlich die auch bei diesem oft vorkommenden gänzlichen Intermissionen und die Entscheidung ohne Krisen, sprechen ganz für diese Ansicht.

3. Daß der Theil des Nervensystems, der bei dem Wechselfieber primär ergriffen ist, kein anderer als das Gangliensystem ist, erhellet aus folgenden Gründen:

a. Alle Ursachen, die das Wechselfieber erzeugen können, äussern einen sehr nachtheiligen Einfluß auf das Gangliensystem und die meisten derselben wirken augenscheinlich zunächst auf diesen Theil des Nervensystems. Daß die so häufige Ursache des Wechselfiebers, eine feuchte neblichte und eine Sumpfluft im Allgemeinen sehr nachtheilig auf die Nerven des vegetativen Lebens wirken, sieht man schon aus den in ihrer Energie sinkenden Lebensverrichtungen, wenn solche Einflüsse statt finden, und in's Besondere aus der gestörten Verdauung und dem sich so häufig entwickelnden Gastricismus, wenn auch kein Wechselfieber eintritt; unmittelbar auf das Gangliensystem nachtheilig wirken die übrigen Gelegenheitsursachen des Wechselfiebers, scharfe Galle in den ersten Wegen, eine starke Verschleimung des Magens und der Gedärme, der Genuß leicht verderbender Speisen, des Käses, nicht frischer Fische, des Schweinefleisches, ein schneller Trunk kalten Wassers, welcher unmittelbar den Plexus coeliacus verkältet ꝛc.

b. Wenn auch primär keine gastrischen Erscheinungen vorhanden waren, so erfolgen sie doch gewöhnlich durch die Krankheit. Ein gewisser Grad von Schleimablagerung in die ersten Wege ist zwar eine sehr häufige Erscheinung von vielleicht allen Fieberarten, und dieses läßt sich aus der allgemein erhöhten Gefäßthätigkeit erklären, bei dem Wechselfieber ist dieses aber in höherem Grade und auch viel häufiger der Fall als bei den übrigen Fieberarten, das Schleim- und Gallenfieber ausgenommen,

und es spricht dieses dafür, daß in den Wechselfiebern die Organe des Unterleibs vorzugsweise angegriffen sind.

c. Das Gefühl der Kranken vom Entstehen der Krankheit spricht für diese Ansicht. Die Kranken haben oft eine beschwerliche Empfindung in der Herzgrube, ein Gefühl von Ziehen und Spannung den Rückgrath hinauf und der Frost fängt oft in der Mitte des Rückens an, an der Stelle, wo das Sonnengeflecht liegt.

d. Aufmerksame Kranke empfinden auf den Gebrauch des Chinins ein eigenes Gefühl von Wärme unter der Herzgrube, welches auf die Wirksamkeit dieses Mittels durch seine Einwirkung auf den Plexus coeliacus hindeutet.

e. Die meisten übrigen Krankheitsformen, die bestimmte Perioden halten, und vielleicht alle, haben entweder unmittelbar ihren Sitz in den Organen, die vom Gangliensystem ihre Nerven erhalten oder in solchen, die mit denselben häufig in Consens stehen, oder sind wenigstens häufig mit gastrischen Erscheinungen verbunden und werden durch dieselben Mittel gehoben, deren Wirkung vorzüglich in einer Einwirkung auf das Gangliensystem des Unterleibs zu bestehen scheint. Hieher gehört das in abgemessenen Zeiträumen wiederkehrende Erbrechen, die s. g. febris emetica, der periodische Magenkrampf, febris intermittens cardialgica, die periodische Colik, febris colica, die periodische Ruhr, febris dysenteria, ferner periodisch wiederkehrende Gehirnaffectionen, der intermittirende Kopfschmerz, die periodische Epilepsie, der perio-

dische Veitstanz, die periodische febris phrenitica, die febres comatosae et apoplecticae, der periodisch wiederkehrende Gesichtsschmerz ꝛc.

Diese Krankheiten, die s. g. febres intermittentes larvatae können jedoch, ob ihnen gleich die nehmliche Krankheit des Gangliensystems zum Grunde liegt, wie dem Wechselfieber, nicht als Fieber angesehen werden, weil sie keine Krankheiten des Gefäßsystems sind.

§. 186.

Wenn nun durch das bisher Gesagte der primäre Sitz der Krankheit, welche dem Wechselfieber zum Grunde liegt, im Gangliensystem nachgewiesen ist, so entsteht die Frage, in was besteht in diesem Falle das Leiden des Gangliensystems und wie vermag dieses diese Art des Fiebers hervorzubringen? Um das Wechselfieber zu erklären, reicht es nicht hin, eine Reitzung des Gangliensystems durch schadhafte Stoffe anzunehmen, denn dieselbe findet ebenfalls bei einigen Arten des Fiebers aus Consens statt z. B. beim Fieber aus Consens durch eine Reitzung des Gangliensystems durch scharfe Galle, Würmer ꝛc., eben so wenig wird durch die Annahme eines Krampfes im Gangliensystem, welche Ansicht Schneider (a. a. O.) aufgestellt hat, das Wesen des Wechselfiebers erklärt, indem, wenn man auch den Sitz des Krampfes beim Froste des Fiebers im Nervensystem selbst annehmen und den Frost nicht blos für eine Contraction im Gefäßsystem in Folge eines Nervenreitzes halten will,

der Krampf im Gangliensystem nicht blos beim intermittirenden Fieber, sondern auch bei allen mit Frost beginnenden Fiebern, die vom Gangliensystem ausgehen, angenommen werden könnte, z. B. bei manchen Fiebern aus Consens, ja selbst beim sporadischen Typhus, wenn man mit Hr. Schneider den beständigen Sitz dieser Krankheit im Gangliensystem sucht; der Krampf ist demnach von den äussern Einflüssen vorzüglich abhängig und die reine Periodicität im Wechselfieber durch ihn durchaus nicht erklärt; ausserdem gibt es auch Wechselfieber, in welchen die Anfälle nicht mit Frost beginnen, sondern sich sogleich eine erhöhte Gefäßthätigkeit äussert, also der Krampf fehlt.

Vom Fieber aus Consens unterscheidet sich das Wechselfieber besonders auch dadurch, daß die Dauer des einzelnen Anfalls durchaus nicht von dem Fortbestehen oder dem Aufhören der Gelegenheitsursache abhängig ist, das Fieber aus Consens hält z. B. an, bis eine scharfe Galle durch Erbrechen oder Durchfall ausgeleert wird, nicht so das Wechselfieber, der einzelne Anfall hört auf, wenn die bestimmte Reihefolge der Symptome eingetreten ist, mag die Gelegenheitsursache fortdauern oder nicht. Auf der andern Seite ist es hier wie bei dem Fieber aus Consens offenbar, daß durch die von dem Fieber hervorgebrachten Secretionen die Gelegenheitsursache nicht aus dem Körper entfernt wird, wie dieses bei allen andern Fiebern der Fall ist, und es muß daher bei dem Wechselfieber, da sich jeder Anfall so gänzlich entscheidet, eine

andere Fieber erregende Ursache, als die groben Stoffe der Gelegenheitsursachen da sein. Auch ist es nicht denkbar, wenn man auch eine aus den gröberen Stoffen abgeschiedene feine Wechselfieber-Materie annehmen wollte, wie das Fieber so rein den intermittirenden Typus halten und die auf dem Gangliensystem lastende Stoffe durch das Fieber und zwar nur durch einen Anfall gehoben werden können.

Es ist mir daher wahrscheinlich, daß die Ursache, welche das Reaktionsfieber zunächst erzeugt, nicht ein fremder das Gangliensystem reitzender Stoff, sondern eine innere Veränderung im Gangliensystem selbst der Fieberreitz sei, welcher diese heftige Reaktion im Gefäßsystem erzeuge, und welcher durch das Fieber oder wenigstens während des Fiebers für eine Zeit lang aufgehoben werde; auf eine ähnliche Art, wie man eine zugroße Menge des Blutes oder das durch eine gehinderte gleichmässige Vertheilung desselben örtlich z. B. im Gehirn angehäufte Blut als fremden krankheitserzeugenden Soff betrachten kann, wobei ohne Entleerungen nur die gleichmässige Blutvertheilung wieder hergestellt zu werden braucht, um die Krankheitsursache zu entfernen.

Ich habe mir die innern krankhaften Veränderungen, welche im Gangliensystem vorgehen müssen, um das Wechselfieber zu erzeugen, auf folgende Art vorgestellt:

Ich nehme ein Nervenfluidum an, welches im gesunden Zustande gleichmässig von den Central-Organen des Nervensystems auf die Nervenverzweigungen ausströmt

und durch krankhafte Einflüsse zurückgehalten und örtlich angehäuft zu werden vermag. Geschieht dieses in einem hohen Grade im Gehirne, z. B. durch Druck auf den untern Theil des Gehirns durch Wasseransammlung, so entsteht Lähmung; im Gangliensystem läßt sich zwar auch eine allgemeine Lähmung denken, und diese wird den Tod zur unmittelbaren Folge haben, doch wird diese vielleicht nur durch wirklich zernichtenden Einfluß auf die Nervenkraft statt finden können, und nicht wohl durch Ursachen, die die Verbindung der einzelnen Ganglien oder aller zusammen mit den Nerven des ganzen Körpers und mit dem Gehirn und Rückenmark aufheben, indem sowohl die Ganglien unter sich, als auch mit dem Rückenmark und dem Gehirne durch unzählige Nervenverzweigungen verbunden sind, deren Leitung doch nicht zugleich unterbrochen werden kann. Es wird, wenn sich auch durch äussere Einflüsse das Nervenfluidum in dem einen oder andern Ganglium und selbst in allen zugleich unverhältnißmässig angesammelt hat, durch Ueberströmen auf die andern Ganglien, auf das Rückenmark und die Nervenverzweigung immer wieder möglich werden, daß das Gleichgewicht sich wieder stelle. Es wird, wie von einer elektrischen Flasche in einem gewissen Maase der Füllung der Funke sich von selbst entladet, das Nervenfluidum, welches sich aus der einen oder der andern Ursache in den Ganglien übermässig angehäuft hat, am Ende auf die Nervenverzweigungen oder auf Gehirn und Rückenmark mit Gewalt ausströmen und verschiedene Zufälle

erregen. Geschieht diese Entladung auf das Gefäß-nervensystem, welches der häufigste Fall ist, da die Ganglien die Gefässe mit Nerven umstricken, so entsteht ein heftiger zuerst tonischer Krampf in den Gefäßen, der heftige Frost, welchem, wenn das Gleichgewicht in der Vertheilung des Nervenfluidums bis auf einen gewissen Grad hergestellt ist, erhöhte Gefäßthätigkeit folgt. Geschieht die Entladung nach dem Gehirne, so erfolgen Kopfschmerz, Schlafsucht, Zuckungen ꝛc., ja dieselbe, wenn sie gering ist und vielleicht nur von einem einzelnen Ganglium herrührt, erstreckt sich zunächst oft nur auf einen einzelnen Nervenzweig, es entsteht periodisches Erbrechen, periodischer Gesichtsschmerz ꝛc.

Die Art, auf welche eine solche ungleiche Vertheilung des Nervenfluidums, die Anhäufung desselben in den Ganglien, erfolgen könnte, wäre entweder durch vermindertes Nervenleben in den peripherischen Verzweigungen des Nervensystems, wovon ein verminderter Zufluß des Nervenfluidums und also Anhäufung desselben in den Central-Organen die Folge sein würde, welche gesunkene peripherische Nerven- und Lebensthätigkeit z. B. bedingt sein könnte durch den anhaltenden Aufenthalt in einer naßkalten Luft, in dem schädlichen Einfluß von Sumpfdünsten auf die Nerven der Oberfläche, wodurch der feine Nerven-Aether gleichsam zurückgeschreckt würde, durch eine anhaltende allgemeine Verschleimung des Darmkanals, wodurch auf dieser großen Fläche eine verminderte Lebensthätigkeit statt findet ꝛc.; oder es könnte das eine oder

das andere Ganglium oder mehrere zugleich durch schädliche Einflüsse, die unmittelbar auf dasselbe wirken, z. B. durch den Genuß verdorbener Speisen, durch einen schnellen Trunk ganz kalten Wassers rc. in seinen Lebensverrichtungen mehr oder weniger gehemmt, in eine Art von Gebundenheit und gleichsam Isolirung gesetzt werden, wodurch das freie Ausströmen des Nervenfluidums unterdrückt würde, bis sich dieses, zu einem gewissen Grade angesammelt, auf die oben angegebene Weise entladet. Es ist jedoch wohl zu bemerken, daß der Vergleich dieser Ansammlung des Nervenfluidums mit der überladenen elektrischen Flasche nicht durch alle Erscheinungen durchgeführt werden darf, indem bei ersterer nicht allein das Fluidum, sondern auch die Träger und Leiter desselben belebt sind.

Auf diese Weise wäre nun auch erklärt, warum die Fieberanfälle in so bestimmten Zeiträumen zurückkehren, indem die Ansammlung des Nervenfluidums nur allmählig geschieht, und nach den verschiedenen Fieber-Typen erst in 1 oder 2 oder 3 Tagen zu dem Grade steigt, daß die Ueberströmung des Nervenfluidums erfolgt; es wäre auf diese Art auch die vollkommene Entscheidung jedes Anfalls selbst bei fortdauernder Gelegenheitsursache und endlich auch das Aufhören der Krankheit nach Art des Fiebers aus Consens erklärt, indem zur Beendigung derselben keine Krise, sondern blos das Aufhören der Gelegenheitsursache und in hartnäckigeren Fällen die Wiederherstellung

der geschwächten Central-Organe des vegetativen Nervensystems (der Ganglien) erforderlich wäre.

Die Mittel, welche das Wechselfieber zu heilen im Stande sind, scheinen vorzüglich durch eine dauernde Erregung des Gangliensystems und namentlich des Plexus cöliacus zu wirken, wodurch ein vermehrtes gleichmässiges Ausströmen des Nervenfluidums auf die Nervenverzweigungen hervorgebracht wird; so wirken vorzüglich die aromatisch bittern Mittel und besonders die China, und noch mehr das Chininum sulphuricum, so wirkt der Pfeffer, das Piperin rc.

Wenn die eben geäusserten Ansichten sich vollkommen beweisen liessen, so hätte ich die Begriffsbestimmung des Wechselfiebers so gegeben:

Das Wechselfieber ist ein Reaktionsfieber, welches durch die Entladung des in den Ganglien angehäuften Nervenfluidums auf das Gefäßnervensystem erzeugt ist, sich mit jedem Anfalle ganz entscheidet und in bestimmten Zeiträumen wiederkehrt.

§. 187.

Anlage zum Wechselfieber haben solche, die diese Krankheit schon einmal gehabt haben, welches in einer Schwäche des ergriffenen Organs, der Ganglien, begründet sein mag; ferner solche Leute, bei denen die Organe, in welchen die Krankheit ihren primären Sitz hat, leidend sind, solche z. B., die eine schlechte Verdauung, Stockungen im Pfortadersystem haben rc.

§. 188.

Gelegenheitsursachen des Wechselfiebers sind vorzüglich der Aufenthalt in Sumpfluft oder überhaupt in einer feuchten Luft, daher das Frühjahr und noch mehr der Herbst so häufig Wechselfieber mit sich bringt, und dieselben an vielen Orten endemisch angetroffen werden; ferner ein schneller Trunk kalten Wassers und der Genuß den Magen leicht erkältender Früchte, insbesondere der Melonen, Gurken und Pfirsige, welche beide Gelegenheitsursachen vorzüglich aber nur bei solchen, die das Wechselfieber schon gehabt haben, es wieder erzeugen; ferner anhaltender Genuß von schwer verdaulichen und leicht verderbenden Speisen, von fetten Speisen, Käse, halb verdorbenen Fischen, von Schweinefleisch; endlich solche Gemüthsaffectionen, die auf die Organe des Unterleibs einwirken, welches natürlich nur vermittelst des Gangliensystems geschehen kann, Zorn, anhaltender Kummer ꝛc.

Daß das Wechselfieber ansteckend sei, muß ich durchaus leugnen, wenigstens gibt es kein eigenthümliches Wechselfieber-Contagium. Ich gebe wohl zu, daß irgend ein Fieber-Contagium, etwa das Typhus-Contagium oder das des Scharlachs, auf das Gangliensystem auf eine solche Art einwirken könne, daß sich in dem durch das Contagium erzeugten Fieber der Typus eines Wechselfiebers erkennen läßt, hier ist dann aber das Wechselfieber mit der continua remittens verbunden, und der Typhus ist ansteckend, nicht das Wechselfieber. Auch

will ich noch zugeben, daß das Wechselfieber bei sehr reizbaren Personen auf eine ähnliche Art entstehen könne, wie bei denselben oft die nehmlichen Krämpfe eintreten, wenn sie einen Kranken, der an der einen oder andern Art von Krämpfen leidet, erblicken. Die Fälle, welche man als Beweis für die Ansteckungsfähigkeit der Wechselfieber anführt, daß oft mehrere in dem nehmlichen Hause das Wechselfieber erhalten, oder der Fall, daß ein Säugling, dessen Mutter am Wechselfieber litt, ebenfalls von demselben befallen wurde, beweisen die Ansteckungsfähigkeit desselben durchaus nicht, indem die nehmliche Ursache, die Feuchtigkeit der Wohnung und die eingetretene nasse Witterung ꝛc., bei mehreren zugleich die nehmliche Wirkung hervorbringen kann, ohne daß Ansteckung erfolgt. Ich habe besonders als Militairarzt sehr häufig das Wechselfieber zu beobachten Gelegenheit gehabt, und ohngeachtet hier alle Bedingungen einer leicht zu verbreitenden Ansteckung vorhanden waren, nie einen Fall beobachtet, in welchem die Krankheit von einem Individuum auf das andere übertragen worden wäre.

§. 189.

Der Verlauf des Wechselfiebers.

1. Der Verlauf des einzelnen Anfalls.

Erster Zeitraum. Alleinleiden des sensibeln Systems.

Die Kranken empfinden oft eine beschwerliche Empfindung in der Herzgrube und ein lästiges Gefühl von

Spannen und Ziehen den Rücken hinauf, dabei haben sie oft einen Druck und Völle in der Herzgrube; der Geschmack ist manchmal bitter, fad, sauer oder selbst kothartig, wobei die Zunge ganz rein, oft aber auch schleimigt belegt ist.

Diese Erscheinungen sind nicht eigentlich Symptome des Fiebers, sondern von jener Krankheit, die dem Fieber zum Grunde liegt; die gastrischen Unreinigkeiten können, wenn sie vor dem Fieber vorhanden sind, meistens als Gelegenheitsursache angesehen werden.

Die Kranken fühlen nun eine große Mattigkeit, sind wie abgeschlagen in den Knien, bekommen Kopfweh, welches jedoch meistens erst im Stadium der Hitze eintritt, oder erst auf den Anfall folgt, sie sind niedergeschlagen, sie gähnen und strecken sich viel.

Diese Erscheinungen dauern 1/4 oder 1/2 Stunde.

§. 190.

Zweiter Zeitraum. Der Krampf im Gefäßsystem.

Der Kranke verliert die Röthe und den turgor in der Haut, das Gesicht wird blaß, die Lippen werden blaß und bläulich, die Fingerspitzen bläulich, die Hände und Wangen kalt, und diese Veränderungen werden oft eher wahrgenommen, als der Kranke den Frost empfindet.

Der Kranke bekommt das Gefühl von Schauder, gewöhnlich zuerst im Rücken, von da verbreitet es sich über den ganzen Körper, der Frost nimmt zu und geht oft in

einen Starrfrost mit Erschütterung der Glieder über, der ganze Körper wird so vom Frost geschüttelt, daß oft die Bettstelle bewegt wird, die Zähne klappern, ja es werden die Kinnladen selbst mit solcher Gewalt aneinander geschlagen, daß Zähne abbrechen, der Athem ist kurz und schnell, beschwerlich, es kann selbst Erstickungsgefahr eintreten und in seltenern Fällen die Zufälle der Apoplexie; der Puls ist klein, häufig, oft aussetzend, der Urin wasserhell wie bei Krämpfen.

Der Frost ist nur selten ganz unbedeutend und gewöhnlich viel stärker, als in irgend einem andern Fieber; er erscheint in sehr verschiedenen Graden der Heftigkeit, von einem leichten Frösteln bis zum tödtlichen Starrfrost.

Die Dauer des Frostes ist gewöhnlich ohngefähr 1/2 Stunde, oft nur 1/4 Stunde, öfters eine ganze und seltener mehrere Stunden.

§. 191.

Dritter Zeitraum. Erhöhte Gefäßthätigkeit.

Der starke Frost nimmt allmählig ab, er wechselt mit fliegender Hitze und verliert sich endlich ganz. Der Puls hebt sich, wird immer voller und härter und ist häufig. Die Haut kommt in Turgescenz, wird roth, trocken, heiß, die Zunge ist trocken, der Kranke hat viel Durst, der Athem verliert das Zusammengezogene, wird freier, langsamer, tiefer und ist dabei heiß, doch findet oft während der Hitze Blutandrang nach den Lungen statt, von welchem sich der Kranke durch tiefes Einathmen zu befreien

sucht; gewöhnlich bekommt der Kranke heftige klopfende Kopfschmerzen, oft Schwindel und Betäubung, manchmal auch Delirien, erhöhte Empfindlichkeit der Sinne, Funken vor den Augen, Ohrensausen, es ist ein Congestionszustand nach dem Gehirne nicht zu verkennen, der sich oft selbst dem entzündlichen nähert. Dieses vorzugsweise Ergriffensein des Gehirns im Wechselfieber ist wohl durch den großen Consens desselben mit dem Gangliensystem erklärlich, und es mag bei den meisten Wechselfiebern gleichmässig, wie auf das Gefäßnervensystem, eine Ueberströmung des Nervenfluidums auf das Gehirn statt finden, wie es auch intermittirenden Kopfschmerz ohne Fieber gibt. Der Urin ist in diesem Zeitraum sparsam und roth.

Der Zeitraum der Hitze dauert länger als der des Frostes, gewöhnlich einige, doch nicht leicht über 6 — 10 Stunden.

§. 192.

Vierter Zeitraum. Die Entscheidung.

Nachdem die Hitze die angegebene Zeit gedauert hat, wird sie allmählig wieder gelinder, der Puls weniger voll und hart, die Haut beginnt zu dunsten, und es bricht endlich ein duftender allgemeiner Schweiß hervor, unter welchem alle Fiebersymptome vollends verschwinden. Der Urin fließt reichlicher, erhält oft einen ziegelmehlähnlichen Bodensatz, oft auch nicht, und lezteres ist nach meinen Beobachtungen ein häufiger Fall. Der Schweiß,

obgleich das Zeichen vom Aufhören des einzelnen Anfalles, kann nie als Krise des Wechselfiebers angesehen werden, indem er durch die häufigsten Wiederholungen nicht im Stande ist, die Ursache des Wechselfiebers zu heben. Ich glaube nicht, daß durch denselben schadhafte Stoffe, welche das Wechselfieber hervorgebracht haben, ausgeleert werden, sondern ich betrachte ihn nur als die Folge der erhöhten Gefäßthätigkeit, und lege ihm den nehmlichen Werth bei, wie dem Schweisse im Fieber aus Consens. Möglich ist es, daß durch das Fieber geringe Mischungsveränderungen hervorgebracht werden, diese sind aber die Folge und nicht die Ursache des Wechselfiebers, und in so fern mögen nach dem Wechselfieber die Entleerungen durch Schweiß und Urin wohl zur Erhaltung der gehörigen Mischungsverhältnisse beitragen.

Die Dauer des Schweisses ist verschieden, von einer halben bis zu mehreren Stunden.

§. 193.

Manchmal weichen die Erscheinungen des einzelnen Anfalles von dem eben Angegebenen darin ab, daß das zweite Stadium, der Frost, ganz übersprungen wird, und sich statt dessen sogleich Hitze einstellt. Es sind dieses gewöhnlich leichtere Grade des Wechselfiebers, oder sie treten ein, wenn schon Fiebermittel gebraucht sind, und sind in diesem Falle gewöhnlich Zeichen der bald sich endigenden Krankheit. Auch soll diese Anomalie öfters dann statt finden, wenn das Wechselfieber bei sehr heisser

Witterung eintritt. Manchmal fehlt auch der Schweiß oder ist nur in höchst unbedeutendem Grade da. Auch gibt es Anfälle, die blos in Frost bestehen.

Merkwürdig sind die örtlichen Wechselfieber, und den merkwürdigsten Fall der Art, der mir bekannt ist, erzählt Cnöffel (Eph. Nat. cur. Dec. I. Ann. III. Observ. 205.) Ein Mann bekam jeden Tag früh um 7 Uhr Frost im rechten Arm; um 8 Uhr gieng der Frost in Erstarrung und in ein Zittern der Hand und der Finger über; nach drei Stunden erfolgte Hitze, bei welcher der ganze Arm glühend heiß wurde; der übrige Körper beharrte in seinem gesunden Zustande. Der Anfall hielt von 7 — 12 Uhr an; die Krankheit hatte schon 6 Wochen gedauert. Aehnliche Beispiele erzählen Jocobäus, Bergius und Swieten (s. Reil. Fieberlehre 2ter Band §. 29.) Beinahe ganz denselben Fall, welchen Van Swieten (commentar. Tom. II. §. 757.) erzählt, habe auch ich beobachtet, ich hielt jedoch die ebenfalls auffallend erhöhte Gefäßthätigkeit in dem Theile nur für secundär, für die Folge der Reitzung der Gefässe dieses Theils durch den intermittirenden Schmerzanfall. Begierig wäre ich zu erfahren, ob bei den s. g. örtlichen Fiebern auch in der Häufigkeit, nicht blos in der Schnelligkeit, des Pulses ein Unterschied zwischen dem leidenden Theile und dem übrigen Gefäßsystem wahrgenommen wird. Ich habe bis jetzt bei solchen örtlichen Gefäßreitzungen immer nur einen gereitzteren schnelleren Puls, nie aber noch einen

häufigeren, als der Pulsschlag am übrigen Körper war, wahrgenommen.

§. 194.

Nachdem der Schweiß sein Ende erreicht hat, ist der Zustand des Kranken dem des Gesunden ähnlich, der Puls, die Temperatur sind normal geworden, der Appetit ist gut, die Kranken gehen ihren Geschäften nach, es ist oft selbst durchaus keine Spur von Uebelbefinden zu bemerken. Oft bleiben aber auch in der fieberfreien Zeit verschiedene krankhafte Erscheinungen zurück. Das Kopfweh dauert oft noch einige Zeit fort oder stellt sich auch erst ein, wenn das Fieber sein Ende erreicht hat; die gastrischen Unreinigkeiten, die vor dem Anfall schon da waren, oder durch das Fieber erst hervorgebracht worden sind, dauern fort, oder zeigen sich unmittelbar nach dem Anfalle deutlicher, und oft bleibt eine große Mattigkeit, Muskelschwäche, zurück, welche nicht als ein Fiebersymptom zu betrachten ist, sondern durch die Anstrengungen im Fieber erzeugt und derjenigen gleich ist, die auf körperliche Anstrengung auch im gesunden Zustande folgt.

§. 195.

Verlauf der ganzen Krankheit.

Solche Anfälle kehren in bestimmten Zeitperioden wieder und wiederholen sich so lange, bis entweder durch die Natur oder die Kunst dem Fieber Einhalt gethan worden ist, oder in seltenen Fällen der Tod eintritt. Die

gewöhnlichen Zeiträume, in welchen der Fieberanfall wiederkehrt, sind folgende:

1) Ein Zeitraum von 24 Stunden. Das alltägige kalte Fieber; febris intermittens quotidiana. Es hält jeden Tag einen Anfall, und dieser ist gewöhnlich gelinder, wie bei den beiden folgenden Fiebertypen. Junge vollsaftige Personen sind zu dieser Art des Wechselfiebers geneigt. Es zieht sich häufig in die Länge.

2) Ein Zeitraum von 48 Stunden. Das dreitägige Wechselfieber; febris intermittens tertiana. Es hält immer über den andern Tag einen Anfall und dieser ist gewöhnlich kürzer, als der des alltägigen und viertägigen Wechselfiebers, aber heftiger; namentlich ist der Frost gewöhnlich stark. Es ist die häufigste, aber die am leichtesten zu beseitigende Art des Wechselfiebers, und hört oft nach dem 7ten und 9ten Anfall von selbst auf. Man will es für ein Zeichen halten, daß das Tertianfieber sich mit dem 7ten Anfall entscheide, wenn nach dem 3ten kleine gelbliche Phlyctänchen um den Mund erscheinen. Ob diese Bläschen, die übrigens sehr häufig vorkommen, diesen semiotischen Werth haben, weiß ich nicht, weil der Gebrauch des Chinins das Fieber gewöhnlich sogleich unterdrückt.

3) Ein Zeitraum von 72 Stunden. Das viertägige Fieber; febris intermittens quartana; kehrt am dritten Tag zurück.*) Der Frost ist gewöhnlich im Verhältniß zum Zeitraum der Hitze und des Schweisses sehr lang, aber selten sehr heftig. Das Fieber ist hartnäckiger, als

die vorhergehenden beiden Arten, dauert oft sehr lange, selbst viele Jahre, und führt einen cachectischen Zustand herbei. Es ergreift vorzüglich ältere Leute, auch ist es häufig von Fehlern der Eingeweide des Unterleibs vorzüglich der Leber abhängig, wodurch zum Theil seine Hartnäckigkeit bedingt ist.

* Anm. Bei den Benennungen 3tägig und 4tägig werden immer beide Fiebertage gezählt, die die freie Zwischenzeit begrenzen.

§. 196.

Diese Fieberarten können durch früheres und verspätetes Eintreten der Anfälle in einander übergehen, durch Vorsetzen das 4tägige in das 3tägige und das 3tägige in das alltägige, und durch Nachsetzen das alltägige in das 3tägige und dieses in das 4tägige.

§. 197.

Auch will man 5tägige, 6, 7, 8, 9, 10, 14 und 15tägige Fieber, ja selbst monatliche und jährliche beobachtet haben. Mir sind noch keine dergleichen vorgekommen. Erstere mögen eine große Seltenheit sein, und von letzteren kann man wohl schwerlich behaupten, daß man sie beobachtet habe, indem, wenn auch ein paar Jahre hindurch sich ohngefähr um die nehmliche Zeit ein vorübergehender Fieberanfall zeigt, dieser zufällig sein kann.

§. 198.

Ausser den angegebenen Fiebertypen zählt man noch folgende auf, welche zum Theil wohl in der Natur vor-

kommen, zum Theil aber auch am Schreibpult erfunden sein mögen:

1) Das doppelte alltägige Fieber, febris quotidiana duplex, hat in 24 Stunden zwei Anfälle und ist wohl sehr selten, besonders wenn man die bei den Phthisikern in einzelnen Fällen täglich zweimal wiederkehrenden Fieberbewegungen nicht hieher rechnen darf, welches aus dem Grunde nicht geschehen kann, weil das hektische Fieber und das Wechselfieber in ihren Wesen durchaus verschieden sind, und einige Aehnlichkeit in der Form zu keiner Verwechslung verleiten darf. Doch kommen auch bei den Schwindsüchtigen Wechselfieber vor, und es finden selbst bei ihnen manche der Entwickelung derselben günstige Verhältnisse statt.

2) Das doppelte dreitägige Fieber, febris tertiana duplex, hält jeden Tag einen Anfall, so aber, daß die Anfälle an den gleichen und die an den ungleichen Tagen sich in ihrer Stärke, Dauer, in der Zeit ihres Eintretens ꝛc. entsprechen, und also die am 1sten, 3ten, 5ten ꝛc. Tag erscheinenden Anfälle das eine Tertianfieber, und die am 2ten, 4ten, 6ten Tage eintretenden das andere Tertianfieber zu bilden scheinen.

3) Das verdoppelte dreitägige Fieber, febris tertiana duplicata, hat an dem ersten Tage zwei Anfälle, am 2ten keinen und am 3ten wieder zwei. J. P. Frank hat dieses Fieber nur einmal gesehen, und hielt es für einen Sprößling des hektischen Fiebers. (Frank Epitome lib. I. pag. 43.)

4) Das dreifach dreitägige Fieber, tertiana triplex, soll den 1sten und 3ten Tag jedesmal zwei Anfälle, den 2ten und 4ten aber nur einen halten.

5) Das doppelte viertägige Fieber, quartana duplex. Die Anfälle wiederholen sich zwei Tage hintereinander, am 3ten aber setzen sie aus. Der Anfall des 1sten Tags entspricht dem des 4ten und der Anfall des 2ten dem des 5ten Tags. P. Frank hat dieses Fieber öfters beobachtet.

6) Das verdoppelte viertägige Fieber, quartana duplicata. An dem 1sten und am 4ten Tage erscheinen zwei Anfälle, der 2te und 3te Tag ist fieberfrei. Frank hat in so vielen Jahren einer ausgebreiteten Praxis dieses Fieber nie gesehen.

7) Auch soll es ein dreifach viertägiges Fieber geben. Dieses hat alle Tage einen Anfall, die Anfälle der drei ersten Tage sind aber unter sich in ihrer Dauer, der Zeit des Erscheinens rc. verschieden, und der Anfall des 1sten Tags entspricht dem des 4ten, der des 2ten dem des 5ten und der des 3ten dem des 6ten Tages.

8) Endlich hat man noch eine Quartana triplicata angenommen. Am 1sten und 4ten Tage sollen drei, am 2ten und 3ten gar kein Anfall erscheinen.

§. 199.

Uebergang des Wechselfiebers in Gesundheit.

Das Wechselfieber hört ohne Krise auf und dieses geschieht, wenn entweder die Gelegenheitsursache entfernt

wird, oder wenn bei fortdauernder Gelegenheitsursache wohlthätige Einflüsse auf das Gangliensystem statt finden, die die schädlichen Einwirkungen der ersteren ausgleichen. Das Wechselfieber hört also ohne irgend eine kritische Erscheinung auf, wenn der Kranke seinen Wohnort vertauscht, wenn die Witterung sich ändert, wenn er den Genuß schädlicher Nahrungsmittel unterläßt oder die schon genommenen so wie die verdorbene Galle, Schleim ꝛc. durch Erbrechen oder einen Durchfall entleert, wenn er Mittel gebraucht, die erregend auf das Gangliensystem wirken, wenn er den Speisen Gewürze zusetzt, einen guten Wein trinkt, das bekannte Hausmittel Brandewein mit Pfeffer von Zeit zu Zeit oder die noch kräftigern Heilmittel gebraucht.

Das Fieber bleibt alsdann entweder mit einemmal ganz aus, oder es kehrt noch einigemale, jedoch immer schwächer werdend, zurück. Es kommt wohl um einige Stunden später, ist vielleicht selbst von gar keinem Froste begleitet und besteht blos in geringer Hitze, oder es treten nur die s. g. Vorboten ein, ohne daß krankhafte Gefäßbewegung erfolgt oder es erscheint statt des Fiebers um die bestimmte Zeit nur etwas Kopfweh und das nächstemal bleibt das Fieber ganz aus.

§. 200.

Der anomale Verlauf des Wechselfiebers.

Entweder durch eine krankhafte Anlage oder durch wirkliche Krankheit des vom Wechselfieber ergriffenen Subjectes oder durch den schädlichen Einfluß der Gelegen-

heitsursache werden oft die Erscheinungen des Wechselfiebers erhöht und vervielfacht.

1. Die Veränderungen, welche die Krankheit durch die Beschaffenheit des ergriffenen Subjectes erleidet, sind folgende:

Ist der Kranke sehr vollblütig und hat er Neigung zu Entzündungskrankheiten, so wird der Fieberanfall sehr heftig sein und es wird leicht das eine oder das andere Organ bedroht. Hat der Kranke einen kurzen Hals und ist zu Congestionen nach dem Kopfe geneigt, so entsteht leicht ein apoplektischer Anfall, ist er mehr Lungenaffectionen ausgesetzt, so kann er sowohl während des Frostes, als auch der Hitze von einer Lungenüberfüllung befallen werden. Das Fieber dauert oft nach dem Anfalle noch fort, der Puls bleibt voll und hart bis zu dem nächsten Anfalle und es ist eine Verbindung der febris inflammatoria mit der intermittens. Dieses letztere, das Fortdauern des Fiebers, tritt vorzüglich dann ein, wenn die Quotidiana ein solches zur Entzündung geneigtes Subject befällt.

Hat der Kranke ein sehr sensibles Nervensystem, so können Krämpfe der verschiedensten Art den Anfall begleiten. Ist der Kranke schwächlich, so werden seine Kräfte schnell sinken, es bildet sich leicht ein mit dem Wechselfieber verbundenes schleichendes Fieber aus, der Kranke wird bald cachectisch.

Leidet derselbe an einer scorbutisch fauligten Dyscrasie, so stellen sich leicht während und nach dem Paroxismus

Blutungen ein, oder es brechen durch denselben Petechien hervor und es endet der Anfall mit einem profusen ermattenden Schweisse.

Auch kann der Fall eintreten, daß der Kranke schon an einem Fieber z. B. dem Schleimfieber, dem Gallenfieber ꝛc. leidet und zu diesem das Wechselfieber hinzutritt *), es dauern dann in der Apyrexie des Wechselfiebers diese Fieber mit ihren eigenthümlichen Erscheinungen fort. Diese Verbindung des anhaltend remittirenden Fiebers mit dem Wechselfieber ist der Hemitritaeus der Alten.

Anmerk. Einen merkwürdigen Fall der Art habe ich ohnlängst beobachtet. Ein Mädchen hatte ein wirkliches Gallenfieber, es fehlte die Galle in den ersten Wegen, dagegen schien sie in der Blutmasse vorwaltend zu sein, der Urin war ganz dunkel, einige Stellen der Haut gelb, — starkes Kopfweh, heisse Haut und ein schneller und häufiger Puls. Der Gebrauch des Calomels bewirkte eine Gallenablagerung in die ersten Wege, welche zugleich mit Entleerung derselben nach aussen einige Tage fortgesetzt wurde. Das Gallenfieber hatte nach diesen Entleerungen sehr abgenommen, aber mit einemmale stellte sich eine vollkommen ausgebildete Quotidiana ein. Diese wurde durch Chinin schnell beseitiget und durch gelinde Cholagoga, mit aromatischen Mitteln verbunden, sowohl die Leberthätigkeit vollends in Ordnung gebracht, als auch einem nochmaligen Anfall des Wechselfiebers vorgebeugt.

§. 201.

2. Anomaler Verlauf des Wechselfiebers wegen heftiger Einwirkung der Gelegenheitsursache.

Ausserdem, daß viele Gelegenheitsursachen, die materiellen Reitze im Darmkanal, verschiedene Zufälle z. B. Erbrechen, Magenkrampf, Kolik, Durchfälle, die Ruhr, und insbesondere bedeutende gallichte Affectionen erzeugen können, die nicht zu den wesentlichen Erscheinungen des Wechselfiebers gehören, kann auch die Ursache so nachtheilig auf das Ganglien- und das ganze Nervensystem einwirken, daß das Fieber von den heftigsten Zufällen begleitet wird.

Es kann z. B. ein so zerstörendes Miasma auf das Nervensystem einwirken, daß schon nach dem 2ten und 3ten Anfall Nervenlähmung und der Tod erfolgt. Sehr ungünstige Erscheinungen dieser bösartigen Wechselfieber sind bedeutende Gehirnaffection, Brustaffection und ein lange anhaltender Starrfrost.

Die verheerende Epidemie, welche den verflossenen Sommer und Herbst 1826 in Gröningen herrschte und sich über Holland und die nördliche Küste von Deutschland ausdehnte, war durch die ausserordentliche Hitze und die Ausdünstungen des ausgetretenen Wassers hervorgebracht, welche vorzüglich auf die Organe des Unterleibs und insbesondere die Leber und wie es scheint secundär auf das Gangliensystem einen äusserst zerstörenden Einfluß hatte. Prof. Bakker in Gröningen [1]) schildert die Epidemie als eine febris intermittens tertiana ac duplicata, welche häufig nach wenigen Anfällen und auch durch Diarrhoe, Dysenterie und Wassersucht tödtete. Man fand bei den Leichenöffnungen die Körper sehr blutleer, die

Milz und Leber und auch wohl die linke Niere erweicht. Die Krankheit zeigte sich nicht deutlich ansteckend. *)

Ja es ist wahrscheinlich und die Erscheinungen gewisser bösartiger Wechselfieber-Epidemien sprechen dafür, daß das Typhus-Contagium selbst, vielleicht auf eine gewisse Art modifizirt, das Wechselfieber hervorbringen könne. Es hat vielleicht in diesem Falle eine ähnliche betäubende isolirende Wirkung auf das Gangliensystem, wie auf das Gehirn, und bringt dadurch auf die oben angegebene Weise den intermittirenden Typus hervor, welcher aber in diesem Falle nie ganz rein, sondern immer mit dem anhaltenden Typhusfieber verbunden ist.

Es werden bei den Schriftstellern unter den Namen bösartige Wechselfieber, febres comitatae, nervöse Wechselfieber ꝛc. gar verschiedene Complicationen aufgeführt, die der Krankheit einen gefährlichen Charakter geben und diese Fieber haben auch häufig nach dem einen oder dem andern Symptom einen Namen erhalten. Dieses nirgends mehr, als in den Beschreibungen des Wechselfiebers, ausgesprochene Bestreben, sich blos an die Form zu halten und nicht in das Wesen der Krankheit einzugehen, hat auch nirgends eine grössere Verwirrung hervorgebracht und geringere Früchte getragen, als in der Lehre von dieser Krankheit.

Die Fälle, die zu diesem durch ein Typhus ähnliches Miasma und Contagium erzeugten Wechselfieber zu gehören scheinen, sind durch folgende Symptome bezeichnet:

Der Kranke fühlt sich oft vor dem Ausbruch des Wechselfiebers sehr matt, erschöpft, hat Kopfweh, wohl Neigung zum Erbrechen rc. Der erste Anfall ist oft sehr heftig, und wenn der Kranke vorher schon sehr erschöpft war mit weniger Energie, oft ist ein heftiges Gehirnleiden, und besonders Schlafsucht, welche ohne äussere Ursache entsteht, und ein sehr verdächtiges Symptom ist, damit verbunden. Diese Affectionen des Gehirns grenzen manchmal an Apoplexie, oft sind sie aber geringer, — Schwindel, große Eingenommenheit des Kopfes, Nebel vor den Augen und auch ein delirium mite. Wenn der Anfall des Wechselfiebers ein Ende hat, so dauern doch noch bedeutende Zufälle fort, Bewußtlosigkeit, delirium oder Schlafsucht. Sehnenhüpfen und ähnliche Zufälle treten schon nach dem ersten oder einem der folgenden Anfälle ein, der Puls sinkt, bleibt aber häufig und etwas gereizt, die Zunge wird trocken und braun. Auch treten mit einem der folgenden Anfälle Petechien oder auch Friesel hervor. Die Anfälle werden immer gefährlicher, obgleich die Reaction schwächer wird, und tödten leicht durch Apoplexie. Nach wenigen Anfällen zeigt sich eine große Erschöpfung der Kräfte und Ohnmachten treten in der jedoch unvollkommenen Apyrexie leicht ein. Bauchlähmung ist hier sehr zu befürchten und colliquative Durchfälle sind oft die Zeichen derselben.

Wenn es glückt, dem intermittirenden Fieber schnell Einhalt zu thun, so dauert das typhöse Fieber fort, dieses ist aber in seiner reinen Gestalt bei weitem nicht so tödlich, als wenn es mit dem intermittirenden Typus ver-

bunden ist, denn die Fieberanfälle erschöpfen nicht nur schnell die hier ohnehin erstickte Lebenskraft, sondern sie führen auch sehr leicht und oft plötzlich durch Gehirn-Affection den Tod herbei. **)

Dieses bösartige Wechselfieber kommt als Epidemie vor, vorzüglich in heissen und sumpfigten Landstrichen, es kann aber auch bei einer Typhus-Epidemie sich bei dem einen oder dem andern Kranken der intermittirende Typus zeigen, genau genommen ist aber dieses eine Complication des Wechselfiebers mit dem Typhus.

*) Anmerk. Nach den von Hufeland mitgetheilten Bemerkungen eines andern Arztes, schien die Krankheit (in Deutschland) eher ansteckend zu sein, schwarzes Erbrechen und eine gelbe Hautfarbe scheint auf eine Verwandschaft derselben mit dem gelben Fieber (febris flava borealis) hinzuweisen, auch hatte das Fieber einen sehr deutlich remittirenden Typus.

**) Anmerk. Bei meinem Anfenthalt in Neapel vor 3 Jahren erzählten mir österreichische Aerzte von dem bösartigen Wechselfieber, das ihre Truppen heimsuchte, sie behandelten dasselbe von Anfang, weil es mit bedeutenden gastrischen Affectionen verbunden war, antigastrisch, aber die meisten Kranken starben, indem der 2te oder 3te Anfall sie schon hinwegraffte, nun verloren sie keine Zeit mehr mit dieser Vorbereitungskur, gaben gleich bei der ersten Spur der Krankheit kräftig die China und waren glücklicher.

1) Hufeland Journal 1826. (December.)

§. 202.

Uebergang des Wechselfiebers in den Tod.

Der unglückliche Ausgang ist in dieser Krankheit, die eben beschriebenen und seltenen bösartigen Epidemien abgerechnet, sehr selten; er kann aber herbeigeführt werden:

1. Durch ein Leiden des Gehirns, durch Schlagfluß während des Anfalls, bei sehr vollblütigen Personen, bei alten Leuten mit kurzem Halse, wenn gerade vor dem Anfall auf eine unvorsichtige Art geistige Getränke genossen wurden, z. B. nach dem Gebrauch des übrigens wirksamen Volksmittels, einer reichlichen Menge Branntewein mit Pfeffer und in dem eben geschilderten typhösen Wechselfieber; oder auch bei dem heftigsten Grad des Starrfrostes.

2. Durch Lungenlähmung im heftigen Froste, oder durch Lungenüberfüllung, welche leicht im Stadium der Hitze eintritt. Beides jedoch ein seltener Fall.

3. Vielleicht durch Ganglienlähmung im bösartigen Wechselfieber.

4. Durch Erschöpfung der Kräfte bei lange dauernden Quartanfiebern und auch bei dem bösartigen Wechselfieber.

5. Durch die Nachkrankheiten.

§. 203.

Nachkrankheiten des Wechselfiebers.

Allgemeine Schwäche und hektisches Fieber, Physco-

nien der Unterleibs-Organe, vorzüglich der Leber und Milz, die s. g. Fieberkuchen, Wassersucht.

Man hat diese Nachkrankheiten und namentlich die s. g. Fieberkuchen der schnellen Unterdrückung des Wechselfiebers zuschreiben wollen. Dieses geschieht aber wohl mit großem Unrecht und ich möchte behaupten, eine schnelle Beseitigung des Wechselfiebers ist das sicherste Mittel gegen Nachkrankheiten. Es versteht sich wohl von selbst, daß ich darunter nicht die plötzliche Unterdrückung eines schon begonnenen Anfalls verstehe, sondern blos eine kräftige Vorbeugung vor einem künftigen. Ich habe schon eine beträchtliche Zahl Wechselfieberkranker behandelt, immer dem Fieber schnell Einhalt gethan und noch nie eine Nachkrankheit entstehen gesehen. Blos durch das Fieber und seine lange Dauer entwickeln sich die Nachkrankheiten; es ist daher vorzüglich die Quartana, die diese zur Folge hat. Die Ursache der Wassersucht liegt zum Theil in der allgemeinen Schwäche und in der Cacochymie, welche ein lange dauerndes Wechselfieber herbeiführt, zum Theil auch in der Ausdehnung und Schlaffheit der aushauchenden Gefäße, die durch den Andrang des Blutes im 3ten Zeitraum der Anfälle und durch die häufigen Schweisse bedingt sind. Die Physconien in der Leber und Milz sind vorzüglich durch die häufigen Stockungen des Blutes im venösen Systeme während der Frostanfälle erzeugt und mögen zum Theil auch Folge der am Ende geschwächt bleibenden Ganglien-

Verrichtung sein, wodurch Stockungen im Pfortadersystem und Fehler in der Gallensecretion bedingt sein können.

§. 204.

Als Anhang zur Beschreibung des Wechselfiebers, will ich für diejenigen Leser dieser Schrift, denen die vielfachen Benennungen, die sich auf die verschiedenen Formen des Wechselfiebers beziehen, aus anderer Lectüre noch nicht bekannt sind, die gebräuchlichsten derselben, die in dem vorhergehenden nicht angeführt sind, hier aufzählen:

Febris intermittens legitima, regularis, manifesta, perfecta, normalis, meraca, nennt man das Wechselfieber in seinem gewöhnlichen Verlauf, im Gegensatz zum Wechselfieber mit Complicationen und Abweichungen in seinen gewöhnlichen Erscheinungen. Simplices werden die Wechselfieber genannt, wenn sie nur einen einfachen Typus, compositae wenn sie einen zusammengesetzten haben, wie z. B. die tertiana duplex und duplicata.

Die febres anomalae, imperfectae, irregulares sind solche, die in ihrem Verlauf Abweichungen von den gewöhnlichen Wechselfiebern zeigen oder complicirt sind. Unter ihnen werden begriffen: Febres inordinatae sind solche, bei denen das eine oder das andere Fieberstadium mangelt z. B. der Frost, in welchem Falle sie auch incompletae genannt werden, oder in welchen die einzelnen Stadien nicht in der gehörigen Ordnung oder gemischt erscheinen, d. h. Hitze und Frost zugleich da ist,

die febres epialae und Querquerae, oder welche nicht den ganzen Körper befallen, sondern nur örtlich sind, febres topicae.

Febres intermittentes occultae seu latentes! sind Krankheiten, von denen man vermuthet, daß ihnen ein Wechselfieber zum Grunde liegt.

Die febres larvatae sind Krankheiten verschiedener Art, die einen intermittirenden Typus halten. Ich habe schon erwähnt, daß alle diese Krankheiten aus der nehmlichen Quelle wie das Wechselfieber zu fliessen scheinen, aus einem Leiden des Gangliensystems, daß sie aber nicht als Fieber zu betrachten sind, weil sie keine Krankheiten des Gefäßsystems oder nur örtliche entzündliche Reitzungen sind. Hieher gehört die febris intermittens comatosa, amaurotica, cataleptica, syncopalis, hypnobatica, convulsiva, nevralgica, cardialgica, nephralgica, colica, arthralgica, emetica, cholerica, dysenterica, haemorrhagica, die febris intermittens phrenitica, peripneumonica, pleuritica, splenitica etc. Solche intermittirende Entzündungen habe ich noch nie beobachtet, wohl aber einige der angeführten periodischen Nervenaffectionen, namentlich schon mehreremale den periodischen Gesichtsschmerz, von denen im einen Falle immer auch die Augenlieder und die Umgegend des Auges der rechten Seite roth wurden und anschwollen, ferner ein periodisches Erbrechen und einen periodischen Magenkrampf, welche intermittirenden Krankheiten immer durch das Chininum sulphuricum schnell gehoben wurden.

Febres comitatae seu stipatae werden solche Fieber genannt, die zwar die gewöhnlichen Paroxysmen haben, bei denen aber die einzelnen sehr heftig sind oder noch ungewöhnliche Zufälle da sind; hieher gehören die Fieber, die mit dem heftigen oft tödtlichen Frost begleitet sind, die febris algida, jene mit einem heftigen Kopfschmerz, Schlafsucht rc. febres cephalalgicae, comatosae etc. *) jene Fieber, welche mit einem übermässigen Schweisse begleitet sind, die febris sudatoria, helodes et hydropyretos der Alten, die febris diaphoretica des Torti, jene Fieber, bei welchen sich ein Ausschlag zeigt, die febris petechizans Morandii, die febris intermittens urticata, miliaris. Diese Ausschläge sind zum Theil Begleiter des bösartigen typhösen Wechselfiebers, wohin die febris petechizans Morandii zu gehören scheint, zum Theil sind sie auch nur die Folge einer krankhaften Hautthätigkeit, welche, wie z. B. bei dem Friesel, leicht durch wiederholte Schweisse erzeugt wird, oder durch die Aufnahme schadhafter Stoffe in die Säftemasse, wie in der Urticaria, öfters bedingt scheint; sie entsteht wie auch das Wechselfieber manchmal nach dem Genusse von Käse, Fischen, gewissen Früchten rc. Hieher gehören auch die febres subcontinuae des Torti, welches Fieber sind, in welchen keine vollkommene Apyrexie eintritt, sondern mehr oder weniger heftige Fiebersymptome fortdauern, wohin das obenbeschriebene typhöse Wechselfieber gehört; von diesen febribus subcontinuis sind die febres subintrantes zu unterscheiden, bei denen die Anfälle so nahe auf einander folgen, daß

der zweite beginnt, während der erste noch nicht ganz aufgehört hat. Diese letztern sind keine complicirten Fieber, sondern oft nur eine einfache Quotidiana mit lange dauernden Anfällen oder auch die Quotidiana duplex. Die febres erraticae endlich, welche auch atypicae, vagae, exleges genannt werden, sind solche, die in ihren Anfällen keiner bestimmten Ordnung folgen, also zwar intermittiren aber nicht in gleichen Zeiträumen wiederkehren. Diese Fieber möchten aber nicht zu den Wechselfiebern gezählt werden können, sondern vielmehr aus anderer Ursache entstehen und meistens Fieber aus Consens sein. **)

*) Anm. Wenn diese örtlichen Affectionen ohne Fieber eintreten, so gehören sie zu den febribus larvatis, begleiten sie aber das wirkliche Wechselfieber zu den febribus comitatis.

**) Anm. Vergleiche den bei dem Fieber aus Consens erwähnten Fall von dem Fieber, welches einer Quotidiana duplex glich, aber in dem Typus schnell wechselte.

§. 205.

Vorhersagung im Wechselfieber.

Die Prognose ist in den gewöhnlichen Fällen des Wechselfiebers, und wenn alle zur glücklichen Behandlung günstigen Verhältnisse statt finden, so günstig, daß man das Ausbleiben des 2ten oder 3ten Anfalls nach begonnener Kur mit ziemlicher Gewißheit voraussagen kann. Dies ist nehmlich das Resultat meiner Hospitalpraxis; wenn die Kranken aus ihren Wohnungen in das

Hospital gebracht werden, und ein paar gehörige Gaben des Chininum sulphuricum nehmen, so bleibt oft schon der erste, beinahe immer aber der 2te Anfall aus, ja ich weiß mich keines einzigen Falles zu erinnern, in welchem, wenn auch die Krankheit vorher schon mehrere Wochen gedauert hatte, und wenn sie selbst eine febris quartana war, dieselbe nach zwei bis drei Anfällen nicht ausgeblieben wäre.

Nicht so günstig ist die Prognose, wenn die Kranken den schädlichen Einflüssen ausgesetzt bleiben; hier hat man oft einen längeren Kampf mit der Krankheit zu bestehen, und die schon überwundene kehrt leicht wieder zurück, doch wird man auch hier meistens Herr über dieselbe, wenn nur die Mittel genommen werden, und die vorgeschriebene Diät befolgt werden kann. Wo aber gänzliche Armuth bei solchen schädlichen Einflüssen den Kranken von allen Mitteln entblöset, ist freilich kein Aufhören der Krankheit vor allgemein günstigern Einflüssen zu erwarten.

Ein solcher allgemeiner Einfluß, nach welchem sich die Vorhersagung richten kann, ist besonders der Wechsel der Jahreszeiten; sieht man am Ende des Frühjahrs der baldigen trockenen Witterung des Sommers entgegen, so kann man auch unter sonst ungünstigen Verhältnissen eine günstigere Prognose stellen, ist es noch früh im Jahre, so kann man aber nicht so leicht die baldige Beendigung der Krankheit beim einzelnen oder derselben als Epidemie erwarten. Weniger günstig ist aus dem nehmlichen Grunde

die Prognose bei dem Herbst-Wechselfieber, als bei dem, das im Frühjahre erscheint, indem sich die feuchte und dabei kalte Witterung oft den ganzen Winter hinzieht, günstiger wird aber die Prognose bei einer trockenen, wenn auch gleich kalten Athmosphäre. In Vielem hängt jedoch der Einfluß der Jahreszeiten auch von dem Wohnort des Kranken ab, bleibt dieser auch bei anhaltend trockener Witterung sehr sumpfig, so ist eine starke Hitze schädlich. Ungünstig ist die Prognose, wenn unheilbare Krankheiten, Physconie der Leber und andere Organisationsveränderungen in den Organen des Unterleibs die Ursache des Wechselfiebers sind.

Zweifelhafter als im gewöhnlichen Verlauf des Wechselfiebers ist der glückliche Ausgang in den im 199sten §. angegebenen Modificationen, und höchst lebensgefährlich sind die im §. 200. beschriebenen Wechselfieber.

§. 206.

Behandlung des Wechselfiebers.

A. Behandlung des Wechselfiebers im Anfalle.

Bei dem einfachen gutartigen Wechselfieber hat der Arzt selbst für das gehörige Verhalten des Kranken während des Anfalls wenig zu sorgen, derselbe thut gewöhnlich das, was ihm gut ist, von selbst. Er sucht im Frost das Bett, deckt sich gut zu, nimmt in demselben gerne ein warmes Getränk, irgend einen Thee, beobachtet in der Hitze ein kühleres Verhalten, und bleibt in dem Bette liegen, bis der Schweiß ein Ende hat. Man warne ihn

nur vor übermässiger Erhitzung während des Frostes durch übertriebene äusserliche Erwärmung oder durch erhitzende Getränke, indem diese Congestionen nach den Lungen und dem Gehirne während des Anfalls zur Folge haben kann, und verbiete ihm kurz vor dem Anfalle reichlich zu essen, indem während des Anfalls die Verdauung gänzlich darnieder liegt, und ein überladener Magen nicht allein Brechzufälle und Diarrhöen zur Folge haben, sondern auch während des Anfalls consensuelle Gehirn-affection verursachen kann.

Daß der Schweiß nicht unterdrückt werden darf, versteht sich wohl von selbst, dagegen braucht er auch, selbst wenn er nur sparsam sein sollte, nicht befördert zu werden. Der Kranke kann selbst ohne Nachtheil den Schweiß ganz entbehren, und dieser ist hier weniger als in den meisten andern Fiebern als eine Krise zu betrachten.

Man empfiehlt dem Kranken, wenn der Anfall ein Ende hat, das Hemd und auch das Bettzeug zu wechseln und das Zimmer auslüften zu lassen, indem eine trockene Luft und eine reine trockene Kleidung eine Bedingung zur Heilung ist.

§. 207.

Thätig muß man aber sein, wenn der Anfall auf die eine oder andere Art dem Leben Gefahr droht. Ist Apoplexie oder Stickfluß zu befürchten, so lasse man während des Anfalls zur Ader. Die Blutentleerung kann

zwar im Stadium der Hitze mit mehr Dreistigkeit unternommen werden, doch muß man auch in seltenen Fällen während des Frostes, wenn das Leben in augenscheinlicher Gefahr ist, und die Gefahr offenbar von Blutanhäufung in den Gefässen des Gehirns und in den Lungen bedingt ist, zu derselben schreiten. Sind die Zufälle der zu befürchtenden Apoplexie und des Stickflusses nicht so dringend, so können besonders während des Frostes vor der Aderlässe noch andere Mittel versucht werden – Senfpflaster auf die Waden, das Reiben der Füsse mit warmen wollenen Tüchern, Senfpflaster auf die Brust und örtliche Blutentziehung, einige Blutegel hinter die Ohren. Ist die gestörte Gehirnfunction und der beschwerte Athem während des Frostes blos von einem heftigen krampfhaften Zustande (von dem Starrfrost) bedingt, so vermag eine angemessene Gabe der Tinctura thebaica gute Dienste zu leisten, indem sie den allgemeinen Gefäßkrampf mildert, und dadurch einen freieren Blutumlauf zu Stande bringt; noch besser ist es, wenn man diese Zufälle vorhersieht, eine oder zwei Stunden vor dem Anfalle eine Gabe Opium zu reichen. Mit großem Nutzen wird das Opium gegen krampfhafte Affection aller Art während des Frostes zu Hülfe gezogen.

Hat das Stadium der Hitze begonnen, so werden die Gehirn- und Lungenaffectionen am sichersten mit antiphlogistischen Mitteln und namentlich mit Blutentleerungen behandelt, das Opium darf gar nicht oder gegen krampfhafte Zufälle nur mit Vorsicht und dann ange-

wendet werden, wenn keine Blutcongestion nach den Lungen und vorzüglich nach dem Gehirne zu befürchten ist. Ist das Opium contraindicirt, so können gegen erhöhte Nervenempfindlichkeit, Delirien, Krämpfe rc. ausser den schon angegebenen Mitteln die flores Zinci, die Ipecacuanha in kleiner Gabe und das kohlensaure Kali zu Hülfe gezogen werden.

Den übeln Folgen der Anfälle der bösartigen Wechselfieber wird am sichersten durch eine schnelle kräftige Behandlung des Wechselfiebers, wodurch die Wiederkehr der Anfälle verhütet wird, vorgebeugt.

Anmerk. Man findet in den Handbüchern eigene Kapitel von dem Methodus praevertens und Methodus confundens, ersteres wenigstens ist aber ganz überflüssig, indem der Methodus praevertens ganz mit der Behandlung der Krankheit selbst übereinkommt, und die Anwendung kräftiger Mittel gegen das Fieber die beste Art ist, dem Anfall vorzubeugen; als Methodus confundens, nehmlich um den schon begonnenen Anfall abzubrechen oder wenigstens abzukürzen und gelinder zu machen, hat man verschiedene Mittel vorgeschlagen: Thuessink und Nasse, 1 oder 1 1/2 Drachmen China in zwei gleiche Theile getheilt zu nehmen, die erste Hälfte eine Stunde vor dem Anfall und die zweite mit beginnendem Schauder gegeben; der nehmliche Zweck wird aber durch jede andere kräftige Behandlung des Wechselfiebers erreicht, und wenn keine weitere Gaben der China in der Zwischenzeit mehr gereicht werden, möchte diese Methode in manchen Fällen nicht zureichend sein. Kellie hat bei beginnendem Froste eine feste Ligatur um die größeren Glieder zu legen empfohlen; dieses Mittel möchte aber selten den Zweck erreichen, und

auf der andern Seite selbst gefährlich sein, weil es durch die Hemmung des freien Blutlaufes leicht Blutanhäufung in innern Theilen bewirken kann; eben so wenig möchten kalte Bäder im Stadium der Hitze anzuwenden sein, indem sie überflüssig sind, weil dieser Zustand doch immer nur vorübergehend ist, und weil dieselben, wenn ein edles Organ leidet, gefährlich sein können, und man auch gegen bedenkliche Zufälle in diesem Stadium sichere Mittel hat. Wohl können sie aber gegen Typhus mit fortdauernder Hitze angewendet werden. Ferner sind noch zu diesem Zwecke drastica, sudorifera und narcotica empfohlen worden; (s. Hildenbrand. institut. tom. II. S. t. 126.) es wird aber wohl der Zweck dieses Methodus confundens am besten erfüllt, wenn man das Wechselfieber in der Apyrexie kräftig behandelt, und während des Anfalls die gefahrdrohenden Zufälle auf die oben angegebene Weise beseitiget.

§. 208.

B. Behandlung der Krankheit, die dem Wechselfieber zum Grunde liegt.

Die Mittel zur Beseitigung der ganzen Krankheit wendet man in dem Zeitraum der Apyrexie an. Die Behandlung ist:

1) Eine solche, welche gegen die Gelegenheitsursachen gerichtet ist.

Die häufigste Ursache des Wechselfiebers, die ungesunde Athmosphäre, in der der Kranke lebt, kann freilich oft nicht beseitiget werden. Man richte sein Augenmerk auf das Zimmer, das Haus und die Gegend, in der der Kranke sich aufhält, und auf das Geschäft, mit dem er

sich abgibt. Wohnt er im untern Stocke oder unter dem Dache, so suche man ihn in einen gesunderen Theil des Hauses unterzubringen, man lasse das Bett von der feuchten Wand rücken, dulde keine Nässe im Zimmer, sind Dunggruben und überfüllte Cloaken die Ursachen der verdorbenen Luft, so lasse man diese reinigen rc. Auf gleiche Weise sorge man für die gesunde Luft einer ganzen Gegend, wirke dahin, daß stehende Wasser ausgetrocknet werden, der Gegend durch Aushauung einer Waldung die freie Zuströmung der Luft gesichert werde rc. Kann die gesunde Lage des Wohnortes des Kranken nicht so bald verbessert werden, so rathe man ihm einen anderen zu wählen, und nehme den Armen in das Hospital. Hat der Kranke ein Geschäft, das ihn der Nässe aussetzt, so untersage man ihm dieses, bis die Anlage zur Recidive gänzlich getilgt zu sein scheint.

Wenn Ansammlung von Schleim, Galle rc. als Ursache des Wechselfiebers angenommen werden können, wendet man Brechmittel an. Es ist zwar oft die Polycholie und die Verschleimung Folge des Fiebers, und nicht ursprünglich vorhanden, dem ohngeachtet kann man diese, wenn sie in irgend bedeutendem Grade angesammelt sind, entfernen, weil sie selbst wieder Fieberursache werden können; diese Mittel sind aber nicht nothwendig, wenn die Schleim- und Gallenansammlungen secundär sind, und nur einen unbedeutenden Grad erreicht haben, die gastrischen Affectionen schwinden in diesem Falle am besten durch die Fiebermittel. Brechmittel werden auch

gegeben, wenn schadhafte Stoffe von aussen aufgenommen worden sind und den Magen belästigen, oder selbst Ursache des Fiebers sind. Sie wirken ausser durch diese Entleerungen auch durch Erschütterung des ganzen Nervensystems und insbesondere der Ganglien wohlthätig, können aber für diesen Zweck allein entbehrt werden. Gegen gastrische Unreinigkeiten müssen oft auch Abführungsmittel zu Hülfe gezogen werden, welche aber seltener als Brechmittel mit dem günstigen Erfolg gegeben werden, indem häufiger die verderbten Stoffe im Magen, als solche in den Gedärmen, Ursache des Wechselfiebers sind.

Wenn ein zäher dicker Schleim die Zunge überzieht, so lasse man einige Zeit den Salmiak und die Mittelsalze in refracta dosi gebrauchen.

Und so suche man durch geeignete Mittel alle Gelegenheitsursachen zu entfernen, die das Wechselfieber erzeugt haben können.

§. 209.

2) Die Behandlung muß gegen die wesentliche Ursache des Wechselfiebers gerichtet sein.

Wenn die von mir oben mitgetheilte Ansicht über das Wesen des Wechselfiebers die richtige ist, so müssen die Mittel, die gegen das Wechselfieber erprobt sind, dadurch wirken, daß sie eine gleichmässige Ausströmung des Nervenfluidums aus den Ganglien bewirken. Ich will nun einen Versuch wagen, die Wirkungsart der mehr oder weniger kräftigen Mittel gegen das Wechselfieber zu prüfen, ich will die große Zahl derselben nach ihrer Wirkung in

gewisse Klassen theilen und von der Anwendungsart der vorzüglicheren derselben zuletzt etwas ausführlicher sprechen:

1) Aromatisch tonische Mittel. Die erste Stelle unter den Fiebermitteln nimmt die China und die aus ihr gezogenen Alkaloide ein. Die Wirkungsart der China ist sehr zusammengesetzt, und man trifft vielleicht in keinem andern Mittel dieselbe Verbindung von Eigenschaften, wenigstens nicht so deutlich ausgesprochen, an, als in der China. Sie ist erregend; kleine Gaben derselben haben einen sehr wohlthätigen Einfluß auf das Nervensystem und namentlich auf das Gangliensystem, sie bringt ein wohlthätiges Gefühl von Wärme und Belebung im Magen hervor, steigert im Allgemeinen das Kraftgefühl, sie ist ein wirklich nervenstärkendes Mittel, und hebt und beschleunigt in etwas den Puls; sie ist ferner ein tonisches Mittel, sie gibt dem erschlafften Organ mehr Zusammenhang; ferner hat sie einen großen Einfluß auf die Mischungsverhältnisse der Blutmasse, sie scheint die Menge des Faserstoffs und vielleicht auch der färbenden Bestandtheile in dem Blute zu vermehren, daher sie ein Hauptmittel bei Bleichsucht und dem Faulfieber ist; sie kann endlich als wahrhaft nährendes Mittel angesehen werden, indem aus ihr Bestandtheile bereitet und an die Organe abgesetzt zu werden scheinen. Beide zuletzt genannten Eigenschaften besitzen die China-Alkaloiden nicht, wohl aber die ersteren in hohem Grade, und gerade durch diese beiden Wirkungen scheint die China das Wechselfieber zu heben. Die China und ihre Alkaloiden scheinen daher

auf zweierlei Weise die Thätigkeit im Gangliensystem zu reguliren, das heißt, die gleichmässige Ausströmung des Nervenfluidums auf die Nervenverzweigungen fortdauernd wieder herzustellen: 1) durch die dauernde Erregung, die sie im Nervenleben und namentlich in denjenigen Nerven, mit denen sie zunächst in Berührung kommen, hervorbringen, und 2) durch die Wiederherstellung der materiellen Verhältnisse des leidenden Organs der Ganglien, welche durch die schädlichen Einflüsse in einen Zustand von Erschlaffung gesetzt zu sein scheinen, das heißt, durch die Hebung der Atonie. Die meisten der gegen das Wechselfieber empfohlenen specifica wirken auf die eine oder die andere Art, und gerade darin scheint die Vorzüglichkeit der China vor den übrigen Mitteln zu bestehen, daß sie beide Wirkungen in so hohem Grade in sich vereiniget.

Noch wirksamer wie die China selbst sind die aus ihr gewonnenen Alkaloiden, das Chinin und Einchonin, und haben vor der China noch folgende Vorzüge, 1) man kann die Gabe des wirksamen Bestandtheils des Mittels sicher berechnen; 2) sie belästigen den Magen nicht, sind im Gegentheil ein kräftiges Stomachicum, und können bei Schwäche der Verdauung, gastrischen Unreinigkeiten, bei Brechzufällen und Durchfällen leichter als die China gegeben werden; 3) Brustaffectionen sind gegen dieselben nicht so leicht Contraindicationen, wie gegen die China in Substanz; 4) man bringt den Kindern mit geringerer Mühe die kleine Gabe des Chinins bei, als die große Masse des Chinapulvers.

Auf eine ähnliche Art wie die China, nur in viel geringerem Grade, wirken die übrigen aromatisch tonischen Mittel. Bei den einen ist jedoch die erregende Wirkung vor der tonischen vorherrschend, und bei den andern die tonische vor der erregenden. Hieher gehören folgende als specifica empfohlene Mittel. Zu den ersteren die flores Chamomillae in Pulver alle zwei Stunden zu ʒ ß. von Boerhave, van Hoven, Fr. Hoffmann empfohlen, radix Calami aromatici in Pulver zu ℈ j — ʒ ß., radix Caryophyllatae von Buchhave und Weber empfohlen, in Pulver 6 halbe Drachmen während der Apyrexie, der rohe Kaffee in Pulver zu 15 Granen alle 2 Stunden mit 5 Gr. aromatischem Pulver, Cortex Cascarillae wie die China, die Pomeranzenschalen 2 Loth auf 8 Unzen Colatur abgekocht, Absynthium von Richter ʒjj extract in ℥ jv Wasser ꝛc. Zu den letzteren cortex Angusturae von Meyer und Brand empfohlen, in Abkochung zu ʒ vj, die Myrrhe nach Griffith, die radix Columbo in Abkochung und auch in Pulver, ferner die von Hildenbrand empfohlene Rinde von Liriodendron tulipifera wie die China angewendet, herba Centaurei minoris, Cardui benedicti, Trifolii fibrini, lignum Quassiae, radix Taraxaci, Cichorei, Gentianae.

So gering die Wirkung der zuletzt genannten Mittel im Vergleich zur China gegen das Wechselfieber ist, so ist es doch wahrscheinlich, daß der wirksame Bestandtheil von einigen derselben, welche uns die neuere Chemie zu verschaffen im Stande ist und schon zum Theil gegeben

hat, so kräftige Fiebermittel sind, daß die China entbehrt werden kann. Ich stelle wirklich Versuche mit dem von Henry und Caventou entdeckten Alkali der Gentiana, dem Gentianin, an, welches in seinen Eigenschaften viele Aehnlichkeit mit dem Chinin hat.

§. 210.

2) Gewisse scharfe reitzende Arzneimittel. Sie scheinen vorzüglich durch eine andauernde örtliche Reitzung vermittelst ihres scharfen Prinzipes zu wirken; in höherem Grade bringen dieselbe Entzündung hervor, in dem niederen Grade Contraktion und erhöhte Reaktion des Organs. Diese anhaltend örtliche erhöhte Thätigkeit in dem Magen und Darmkanal und dem Gangliensystem ist aber die Bedingung, wodurch das Wesen des Wechselfiebers gehoben wird, und so führen diese scharfen Arzneimittel zum nehmlichen Ziele, wie die aromatisch tonischen, obgleich sie in ihrer nächsten Wirkung große Verschiedenheiten haben. Unter dieser Klasse sind ebenfalls sehr kräftige Fiebermittel, es steht oben an: Der gemeine Pfeffer, in unsern Gegenden ein Hausmittel gegen das kalte Fieber; er wird in Branntwein genommen. Noch wirksamer ist das aus ihm bereitete, von Oerstädt entdeckte und von Meli zuerst angewandte Piperin, welches auch ich schon versucht und sehr wirksam gefunden habe, doch scheint es in seiner Wirkung das Chininum sulphuricum durchaus nicht zu übertreffen, und ihm darin weit nachzustehen, daß es wegen seiner Schärfe bei weitem nicht so gut ertra-

gen wird, als das schwefelsaure Chinin; auch ist es wenigstens bei uns um ein beträchtliches theurer, als jenes. Hieher gehört ferner der spanische Pfeffer (von Capsicum annuum), die radix Pyrethri, die von Graumann gerühmten Blumen der Arnica wegen des scharfen Senegin's, die von Rehmann empfohlene semina Sinapis nigrae, die von Brera empfohlene Taxus baccata, die von Gianella empfohlene Ipecacuanha in kleiner Gabe, das Allium ꝛc. Die letztgenannten Mittel möchten jedoch nur in ganz leichten Fällen hinreichend sein.

Hieher gehört zum Theil auch das Kali carbonicum, welches schon von Morton, Grainger und Burkart angewendet, und neuerlich wieder von Schneider empfohlen wurde; es scheint vorzüglich durch örtliche Reitzung der Magenschleimhaut und ihrer Nerven auf das Ganglien-system erregend zu wirken, doch mag dasselbe auch eine specifisch umstimmende Einwirkung auf das Nervensystem besitzen.

Die scharfen Gifte der Arsenik und Sublimat, von denen das erstere ein altes und eines der kräftigsten Fiebermittel ist, wirken ebenfalls durch die Erregung einer örtlichen Reaktion, welche, bei ersterem wenigstens, auch in kleinen Gaben oft so beträchtlich ist, daß selbst chronische Entzündung des Magens und Geschwüre dadurch erzeugt werden. Diese beiden Mittel verdienen aber wohl, da wir nun an den kräftigsten Fiebermitteln eine Auswahl haben, durchaus nicht mehr in Gebrauch gezogen zu werden.

§. 211.

3) Mittel, die die Thätigkeit in den Secretionsorganen des Unterleibs erhöhen. Hieher gehört der Salmiak, der Goldschwefel, von Theden und Selle empfohlen, die abführenden Mittelsalze in kleinen Gaben, die specifica von Croll und Riverius, und das von Fr. Hoffmann, aber nur als Zusatz zur peruvianischen Rinde, und von Thomson empfohlene versüßte Quecksilber. Diese Mittel möchten jedoch selten kräftig genug auf's Gangliensystem einwirken, und das Fieber entfernen können, und nur dann mit Nutzen angewendet werden, wenn wirklich Stoffe zu entfernen sind.

§. 212.

4) Adstringirende Mittel. Sie haben nur die eine Wirkung der China, die zusammenziehende, den Ton der Unterleibsorgane wieder herstellende, und sie stehen daher der China bei weitem nach, doch hat diese Klasse von Mitteln Einige, die zu den kräftigen Fiebermitteln gehören und deren Wirkung durch den Zusatz von aromatischen Mitteln noch erhöht werden kann. Hieher gehört vorzüglich das Eisen und seine Präparate ferrum sulphuricum und das von Zollikofer mit Glück angewendete ferrum borussicum, ferner der Kupfervitriol in Verbindung mit gleichen Theilen Opium, Morgens und Abends einen halben Gran, der Alaun, das Zincum sulphuricum, mit welchem Mittel ich Versuche angestellt hatte, nach welchen dasselbe sich zwar als ein Fiebermittel zeigte, aber in seiner Wirkung der China sehr weit nachstand.

Ich gab es zu 6 — 10 Granen auf den Tag. Rein adstringirende Pflanzen: die mittlere Rinde der Roßkastanie, als Extract oder in Pulver zu einem Scrupel bis zu einem Quentchen, die Weidenrinde, cortex Fraxini, Betulae albae et Alni, Pyri, Mali, Sorbi Aucupariae, Crataegi Ariae, Pruni spinosae, cortex Mahagoni, Switeniae Soymidae, Granatorum, cortex et glandes Guercus, Gallae, radix Tormentillae. Hieher gehört zum Theil auch die von Sander empfohlene Wandflechte.

§. 213.

5) Flüchtige Reitzmittel. Sie besitzen die andere Wirkung der China, wobei ihnen die tonische fehlt. Sie stehen aber auch in Hinsicht ihrer reitzenden Wirkung für diesen Zweck der China nach, indem diese eine mehr gleichmässige und anhaltende Erregung hervorbringt; sie sind daher viel schwächere Fiebermittel, als die China, auch weniger wirksam als die kräftigern Mittel aus der zweiten Klasse, und stehen selbst denen aus der vierten zum Theil nach.

Unter ihnen steht oben an der Wein und der Weingeist. Sie sind selten für sich allein hinreichend, unterstützen aber die Wirkung der übrigen Fiebermittel und namentlich die der China sehr, auch trägt der Genuß dieser Mittel zur Verhütung der Recidive bei. Die Pflanzen mit ätherischen Oelen als Zusatz von andern Mitteln; die Naphthen von Davidson versucht, er gab mit dem Eintritt des Frostes 1 Drachme Schwefelnaphthe

in 2 Unzen Pfeffermünzwasser auf einmal, dieses ist aber ein überflüssiges und gefährliches Mittel; das Castoreum zu 3j zwei Stunden vor dem Anfall; die Valeriana in Pulver alle zwei Stunden zu 3 ß, hat zugleich etwas Zusammenziehendes; die radix Serpentariae, Phellandrium aquaticum von Lange empfohlen, alle zwei Stunden eine halbe Drachme mit Zusatz von etwas Zimmt, wirkt zugleich durch seine krampfstillende Eigenschaft; ferner der Kampher, das Ammonium, der Terpenthin, das von Werlhof vorgeschlagene Oleum animale Dippelii, 30 Tropfen vor dem Anfall, zugleich durch seine krampfstillende Eigenschaft wirkend, das Petroleum, selbst der Phosphor, dieser ist jedoch ganz überflüssig und selbst gefährlich.

§. 214.

6) Das Opium. Die Wirkung des Opium's hat etwas so eigenthümliches, daß es nicht geradezu in die vorhergehende Klasse oder in die folgende eingereihet werden kann, sondern eine eigene Stelle erhalten muß. Man hat das Opium schon in den ältesten Zeiten gegen das Wechselfieber angewandt und es leistet sowohl rein, als auch als Zusatz zur Rinde oder andern aromatisch tonischen Mitteln oft die herrlichsten Dienste. Wenn man das Opium auf die Art von Ettmüller, Berriat, Duchanoy, Fordyce u. a. eine oder 2 Stunden vor dem Anfall gibt, so scheint es auf folgende Art zu wirken: Zunächst erregt es das Gangliensystem, bewirkt eine erhöhte Einwirkung desselben auf das Gefäßsystem und vermehrt insbesondere Nerven

und Gefäßthätigkeit in der Peripherie des Körpers, der Puls wird etwas voller, die Haut kommt in Turgescenz, die Lungen werden bei stärkeren Gaben voller und die Gefässe des Gehirns füllen sich, es entsteht Betäubung. Durch diese erhöhte peripherische Thätigkeit wird das Gangliensystem freier, es wird schon zum Theil die Krankheit in ihrer wesentlichen Ursache gehoben und dieses geschieht noch in höherem Maße, wenn, wie es eine alt herkömmliche Methode ist, das Opium mit Wermuth, Tausendguldenkraut oder der China selbst in Verbindung gegeben wird, indem der mangelnde Ton in den Ganglien dadurch zum Theil wieder hergestellt wird. Geschieht nun die Ueberströmung des Nervenfluidums, tritt das Stadium des allgemeinen Krampfes, des Frostes, ein, so fällt dieses in den Zeitpunkt, wo schon die zweite Wirkung des Opiums begonnen hat, der ganze Körper ist in einen Zustand verminderter Reizempfänglichkeit gesetzt, das Opium äussert seine kräftige krampfwidrige Wirkung, der Frost wird viel geringer, selbst auch die Hitze, und das Gleichgewicht im Nervenleben stellt sich wieder her, ohne daß eine so heftige Reaktion im Gefäßsystem erfolgt.

Das Opium ist also ein Mittel, welches sowohl zur Hebung der ganzen Krankheit beiträgt, als auch vorzüglich geeignet ist, die Heftigkeit des Anfalls zu mässigen. Sehr zu berücksichtigen ist die Eigenthümlichkeit des Opium's, daß es vorzüglich auch auf das peripherische Ende des Gefäßsystems im Gehirn wirkt; so lang seine

reitzende Wirkung dauert, sind eine erhöhte Gefäßthätigkeit im Gehirn und Congestionen nach diesem Organ die Folge derselben, tritt aber die abspannende Wirkung ein, so bleibt leicht eine Blutüberfüllung der Gefäße des Gehirns zurück, welche selbst Apoplexie zur Folge haben kann. Man gebe das Opium daher nie, wo eine Neigung zu Blut-Congestion nach dem Kopfe vorhanden ist, daher nie bei Vollblütigkeit, entzündlicher Anlage, bei alten starken Leuten und besonders solchen mit kurzem Halse und nie bei Kindern.

Eine ganz eigene Erscheinung, die dem eben Gesagten zu widersprechen scheint, ist aber die, daß das Opium manchmal bei soporösen Wechselfiebern mit Glück angewendet wird und selbst den soporösen Zustand heben kann. Hoffmann (Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. 4. S. 459. — Reil. Fieberlehre B. II. St. 213.) gab in einem solchen soporösen Anfall 95 Tropfen Laudanum. Die Schlafsucht hörte darnach auf, das Bewußtsein kam wieder, es entstand Fieberhitze und darnach Schweiß, womit der Anfall sich endigte. Hier scheint aber der schlafähnliche Zustand von einem ganz andern Verhältnisse bedingt zu sein, als von Bluteongestion und von Blutüberfüllung im Gehirn, er ist die Folge des allgemeinen, heftigen, andauernden Krampfes. Die Gefäße des Gehirns sind eben so wie die der Haut in einem krampfhaften Zustande begriffen, sie sind entweder blutleer oder das Blut steht mehr oder weniger still, es fehlt dem Gehirn der nothwendige Lebensreitz, die Gehirnfunctionen ruhen

mehr oder weniger und dieses äussert sich zuerst durch einen schlafähnlichen Zustand, in höherem Grade durch Lähmung und Apoplexie. Hier stellt das Opium, indem es den allgemeinen Krampf hebt, die Circulation und die Gehirnthätigkeit wieder her. Ist das Stadium der Hitze eingetreten, so darf das Opium durchaus nie bei dem soporösen Zustande angewandt werden, denn in diesem Fall kann die Anwendung des Opium's diesen Zustand nur erhöhen und selbst Apoplexie herbeiführen. – Lind gibt das Opium im Stadium der Hitze um eine baldige Krise durch den Schweiß zu bewirken, dieses kann jedoch nur dann geschehen, wenn die Gefäßthätigkeit nicht bedeutend erhöht ist und durchaus keine Congestionen nach Gehirn nnd Lungen zu befürchten sind, auch möchte die Anwendung des Opium's während der Hitze selten nothwendig werden.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, wie heilsam und wie schädlich das Opium im Wechselfieber werden kann; es ist daher in gewöhnlichen Fällen gar nicht anzuwenden, kann aber unter den angegebenen gefährlichen Zufällen bei reiner Indication das sicherste Rettungsmittel werden.

§. 215.

7) Reine Antispasmodica. Hyosciamus, Belladonna, Kirschlorbeerwasser ꝛc. haben wohl keine Wirkung gegen das Wechselfieber; sie können nur gegen krampfhafte Zufälle während des Anfalls mit Nutzen angewendet werden. Die narkotischen Mittel mit scharfem Princip wie Nux

vomica und die Ignatius-Bohne wirken durch dieses auf die oben angegebene Weise.

§. 216.

8) Hautreitze. Durch den Gegenreitz auf der Haut kann in gewissem Grade eine Ableitung vom Gangliensystem bewirkt werden. Hufeland läßt 2 Stunden vor dem Anfall ein Blasenpflaster auf die Magengegend legen, eben so empfehlen Rush und Monro die Blasenpflaster; zu gleichem Zweck hat man in der neuern Zeit die Einreibungen der Brechweinsteinsalbe in den Unterleib gerühmt, auf dieselbe Weise leisten Senfteige, Reibungen des Körpers, aromatische Bäder gute Dienste.

§. 217.

9) Psychische Mittel. Wie mächtig die Seele auf das Verhalten der Nervenkrankheiten einwirke, lehren vielfache Erscheinungen derselben, insbesondere ist aber der Einfluß der Seele auf das Gangliensystem durch die leichten Störungen der Verrichtungen der Organe des Unterleibs durch psychische Affectionen und durch den wohlthätigen Einfluß des in behaglichem Zustande befindlichen Gemüths und Geistes auf dieselben deutlich, und die Erfahrung lehrt auch, daß durch psychische Eindrücke jene Umstimmung im Gangliensystem bewirkt werden kann, welche zur Heilung des Wechselfiebers nothwendig ist. So trägt die Erregung der Hoffnung viel zur Heilung des Wechselfiebers bei, ein fester Glaube und lebhafte Erregung der Einbildungskraft bewirkt sie manchmal allein, daher öfters der gute Erfolg der sympathetischen

Kuren, der Anwendung der Amulete ꝛc.; selbst ein heftiger Zorn vermag das Wechselfieber zu heilen.

§. 218.

Die Anwendungsart einiger der vorzüglichsten Fieber-Mittel:

1) Der China. Sie muß in Substanz gegeben werden, das Decoct ist nur selten hinreichend, eben so sind die noch ausserdem theuern Extracte derselben selten hinlänglich, noch eher das Elixir roborans Whittii. In ganz leichten Fällen kann man sich der schon früher angegebenen Methoden von Thuessink und Nasse bedienen; man sei jedoch nicht zu sparsam mit der China, man verzögert nur die Heilung und hat am Ende durch Wiederholung des Mittels oft eben so viel gebraucht. Ich lasse in den gewöhnlichen Fällen acht halbe Drachmen in gleichen Zwischenräumen während der Apyrexie nehmen, wo bei jedem Pulver 5 Grane Zimmet zugesetzt sind, und lasse damit fortfahren, bis der erste Anfall ausbleibt, oft geschieht dieses das erstemal schon, gewöhnlich das zweitemal; hat das Fieber aufgehört, so gebe ich 2 Stunden vor der Zeit, da wieder ein Anfall erscheinen könnte, eine halbe Drachme und eine Stunde darauf noch eine halbe; hatte das Fieber schon längere Zeit gedauert, so lasse ich noch 1 oder 2 Tage hindurch nach dem ersten Ausbleiben des Anfalls vier halbe Drachmen und am 7ten Tag, und, wenn Rückfälle zu erwarten sind, auch am 14ten und 21ten Tag, 4 halbe oder auch 8 halbe Drachmen der China nachnehmen. In sehr hartnäckigen Fällen

verordne ich eben so viele ganze Drachmen vom Pulver dieses Mittels.

Ich gebrauche in den gewöhnlichen Fällen den cortex Chinae flavus, weil er die wohlfeilste China-Art ist und in der obigen Gabe sicher genug wirkt.

2) Des schwefelsauren Chinins. Ich gebe in der Apyrexie des Quotidian- und Tertian-Fiebers in den gewöhnlichen Fällen 3 Pulver jedes von 2 Granen Chininum sulphuricum mit 10 Granen Zucker, und lasse das letzte davon 2 Stunden vor dem Anfall nehmen; in der Quartana lasse ich 4 — 5 solche Dosen in der Apyrexie reichen und zwar so, daß wenigstens 3 Pulver in den letzten 24 Stunden genommen werden, denn am ersten fieberfreien Tag kann der Kranke oft ohne Nachtheil ohne Fiebermittel gelassen werden, oder man gibt ihm nur 1 oder 2 Pulver; bei schon längerer Dauer der Krankheit gebe ich eben so viele Pulver von 3 Granen des Chininum sulphuricum. In Quotidian- und Tertian-Fiebern, die noch keine 5 oder 7 Anfälle gemacht haben, lasse ich entweder nichts mehr oder den andern Tag 2 Stunden vor der Zeit des Anfalls 1 Pulver nachnehmen, so daß in den leichteren Fällen nicht mehr als 6 bis 8 Grane Chininum sulphuricum für die ganze Kur verbraucht werden, in den schwereren Fällen lasse ich noch 2 Tage 2 Pulver und am 7ten Tage 2 — 3 Pulver nachnehmen. So erfordern hartnäckigere Wechselfieber zur sichern Heilung das zwei- und dreifache der oben angegebenen Menge des Chinins.

In den Fällen, wo die äussern Verhältnisse für die Heilung nicht günstig sind, wenn z. B. der Kranke seine feuchte Wohnung nicht verlassen kann, müssen viel stärkere Gaben des Chinins verordnet werden.

Kinder erhalten den dritten Theil oder die Hälfte der oben erwähnten Gaben dieses Mittels, für diese ist der von Magendie vorgeschlagene Syrup mit Chinin sehr vortheilhaft.

Man nehme: einfachen Zuckersaft 2 Pfund, (civ. Gew.)
schwefelsaures Chinin 64 Gran.

oder man kann jedesmal den Syrup frisch bereiten lassen, indem man 2 Grane des Mittels unter eine Unce einfachen Syrup mischen läßt; auch schlägt Magendie einen Chinin-Wein vor:

Man nehme: guten Madera-Wein, eine Pinte,
schwefelsaures Chinin 12 Gran.

wozu man auch andern guten Wein nehmen kann; auch gibt er die Bereitung eines Alkohols mit Chinin an. Auf eine gleiche Art wie das schwefelsaure Chinin kann man das essigsaure und das Einchonin anwenden, letzteres soll in seiner Wirkung etwas schwächer als das Chinin sein. ¹)

3) Des Piperins. Ich habe das Piperin in Pulverform blos in Verbindung mit Zucker gegeben, wobei ein Pulver von zwei Granen schon etwas Brennen im Magen veranlaßte, ich gab es dann in noch kleinerer Gabe doch öfter, so daß ohngefähr die nehmliche Menge von Piperin in der Apyrexie gegeben wurde, wie von dem Chininum sulphuricum. Nach der Methode von Meli, welcher das

Piperin in Pillenform gibt, scheint freilich mehr ertragen zu werden, doch mag gerade durch diese selbst krankhaft erhöhte Thätigkeit in der Schleimhaut des Magens die Heilung des Wechselfiebers geschehen, und die Pulverform wirksamer sein, als die Pillenform, weil das scharfe Princip reiner auf den Magen einwirkt. Meli [a]) gibt sehr große Gaben, einen ganzen Scrupel in 8 oder 10 Pillen auf einmal vor dem Anfall, und läßt an den folgenden Tagen noch eine Menge Piperin nachnehmen, es entstanden aber auch heftige Magen- und Kopfaffectionen, welche jedoch vorübergehend waren. Ich glaube nicht, daß die Erregung einer so heftigen Reaktion zur Heilung des Wechselfiebers nothwendig ist, und befürchte, daß dadurch selbst Entzündung des Magens und Gehirnentzündung veranlaßt werden kann. Ich habe mit 26 Granen Piperin in Gaben von 2 und 1 Gran in Pulverform eine schon lange dauernde Quartana geheilt.

4. Des Opiums. Am besten gibt man das Opium nach den Methoden von Ettmüller, Berryat, Dychanoy rc. in Verbindung mit aromatisch-bittern und tonischen Mitteln zwei Stunden vor dem Anfall; man setze den letzten beiden Dosen der Chinapulver 1/2 Gran Opium zu oder nur einer Gabe einen ganzen Gran, wobei man in der Gabe des Opiums, je nach dem Erfolg in den nächsten Anfällen steigen kann; oder man setze einer Abkochung des Tausendguldenkrauts, welche man in der nehmlichen Zeit vor dem Anfall nehmen läßt, 15 — 20 Tropfen der Tinctura thebaica zu, Fordyce gibt das Doversche Pulver

nebst einem schweißtreibenden Thee mit Hirschhornsalz zwei Stunden vor dem Anfall, während des Anfalls gibt man, je nach der Länge der Dauer und der Heftigkeit des Frostes, die Tinctura thebaica in größerer oder geringerer Gabe.

5. Der Kali carbonicum. Das specificum von Morton ist folgendes: R. fol. Matricar. Cardu. Benedict. Comat. Absynth. summit. Centaur. minor. flor. Chamoemel aa Mj. Semin. Cardu Benedict. Citr. aa 3j. Salis Absynth. 3jß. coq. in Aq. font. q. s. ad ℔jß., Colaturae ℥jj. jjj. jv. pro ratione aetatis bibat aeger quarta quaque hora extra paroxysmum; oder auch

R. Flor. Chamoemel. subtiliss. pulverisat. ℈ j
Antimon. diaphoret.
Sal. Absynth. aa ℈ ß.

m. f. pulv. sumendus in haustu cujuscunque Julapii temperati, aut in forma boli cum Syrup etc. sexta quaque hora per biduum vel triduum repetendus. (Morton opera Tom. I. febr. intermitt. Cap. VI.)

Richter rühmt folgendes Mittel gegen das Wechselfieber: (Spec. Therap. B. II.)

R. Kali carbon. puriss. 3 ß.
Extract. Absinth. 3jj.
Infus. Absinth. ℥ jv.

M. S. alle 2 Stunden einen starken Eßlöffel v. z. n.

Grainger (a. a. O. auch in Reils Fieberlehre B. II. St. 190) gibt eine Drachme Wermuthsalz in 24 Stunden, und Schneider (a. a. O.) von zwei Drachmen Kali

carbon. in 6 Uncen Himbeerwasser und 1 Unce Himbeersyrup jede Stunde einen Löffel voll.*)

7. Des Eisens. Der Eisenvitriol ist in dem in Frankreich bekannten Fiebermittel des Dr. Marc (febrifuge du docteur Marc.) R. Ferri sulphurici ℥j. Aquae commun. lib. j.; wovon man ein halbes bis ganzes Trinkglas voll alle 2 Stunden zwischen den Anfällen nehmen läßt; auch gibt Marc dieses Mittel in Form von Bissen; R. Ferri sulphuric. ℈j. Pulver. rad. Valerian. ℈jj. Mellis q. s. ut f. l. a. boli Nro vjjj.; von welchen er alle 2 Stunden eines nehmen läßt. Ruf empfiehlt die Eisenfeile in Verbindung mit China, und Zollikoffer rühmt das blausaure Eisen, von dem er 2 — 3mal täglich 4 — 6 Grane in Pulverform nehmen läßt. (W. M. Zollikoffer: a treatise on the Use of Prussiat of Iron (or Prussian Blue) etc. London 1822 s. Schlegels Fieberlehre St. 180.) Dieses Mittel und seine Anwendungsart möchte wohl vor dem vorhergehenden den Vorzug verdienen.

* Anm. Dieses Mittel habe ich einmal in einer febr. intermitt. quotidian. nach Schneider's Vorschrift angewandt, ich zog aber, nachdem 8 Drachmen des kohlensauern Kali's ohne Erfolg gegeben waren, die China zu Hülfe, worauf das Fieber ausblieb.

1) Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel von F. Magendie, aus dem Franz. von Kunze. Leipzig 1824.

2) Sul modo di ottenere dal pepe nero il piperino e l'olio acre, e su l'azione febbrifuga di queste sostanze. Nuove esperienze ed osservazioni di Domenico Meli. Dottore etc. e Chirurgo

primario dello spedale di Ravenna. In den Annali universali di Medicina compil. dal signor dottore Annib. Omodei volum. XXVIII. St. 70. u. d. f.

§. 219.

Behandlung des bösartigen Wechselfiebers.

Hier kommt es vorzüglich darauf an, so schnell als möglich der Wiederkehr der Anfälle ein Ende zu machen, indem die Anfälle selbst höchst gefährlich sind. Man gebe sich nicht oder höchstens eine ganz kurze Zeit mit Vorbereitungskuren ab, und gebe ohngeachtet gastrischer Unreinigkeiten rc. bald und kräftig die zuverlässigsten Fiebermittel; das Chininum sulphuricum in zwei-, drei- und viermal stärkeren Gaben, als oben angegeben wurde, eignet sich hier vorzüglich. Wenn das Fieber mit einem so heftigen Starrfrost begleitet ist, daß durch denselben Lähmung des Gehirns hervorgebracht werden kann, so kann man neben dem Gebrauch des Chinins zwei Stunden vor dem Anfall eine Gabe Opium nehmen lassen.

Bei dem typhösen Wechselfieber zieht man ausser den Mitteln, die man zur Hebung des intermittirenden Charakters des Fiebers gibt, die Heilmethode zu Hülfe, wie sie beim Typhus angegeben werden wird. Ein inflammatorischer Zeitraum ist hier selten vorhanden, und geht äusserst schnell vorüber, eine antiphlogistische Methode und namentlich Blutentleerungen sind selten angezeigt, man muß im Gegentheil gleich im Anfange oder sehr bald zu den Reitzmitteln greifen, und gibt diese, so wie die etwa noch sonst angezeigten Mittel, die Brechmittel,

Ableitungsmittel vom Gehirne ꝛc., in den Zeiten zwischen den Anfällen neben den specifischen Fiebermitteln und abwechselnd mit ihnen fort.

§. 220.

Die Diät im Wechselfieber.

Das Verhalten des Kranken während des Anfalls wurde oben schon bestimmt, in der Apyrexie ist nur das zu beobachten, daß der Kranke alle Gelegenheitsursachen auf's sorgfältigste meidet, und er auch nichts unternimmt, was während des Anfalls beschwerliche Zufälle erregen könnte; er muß daher sorgfältig gekleidet sein, darf kein kaltes Wasser trinken, keine Gurken essen, keine starke Mahlzeit kurz vor dem Anfall nehmen ꝛc., dagegen ist es ihm erlaubt, seinen Appetit zu stillen, wozu er am Besten kräftige Speisen mit Gewürzen wählt, und es ist ihm gut, ein Glas Wein oder etwas Branntwein zu trinken.

Ist das Wechselfieber complicirt, so richtet sich die Diät zum Theil nach diesen Complicationen, zum Theil nach der Natur des Wechselfiebers; bei dem entzündlichen Wechselfieber z. B. muß in der Zwischenzeit eine magere Diät gehalten werden, es darf kein Wein getrunken werden, dagegen sind aber auch kalte kühlende Getränke selten nützlich, sondern es müssen indifferente und nicht erkältende Getränke gereicht werden, im typhösen Wechselfieber findet die Diät wie im Typhus statt.

§. 221.

Die Behandlung der Nachkrankheiten richtet sich nach der besondern Natur einer jeden derselben, häufig wendet

man jedoch mit vorzüglichem Erfolge Fiebermittel und namentlich die China an. Es scheint öfters nach dem Fieber eine Schwäche im Ganglienſystem, eine Stockung in den Verrichtungen deſſelben zurück zu bleiben, und die Nachkrankheiten, welche vorzüglich in Störungen des vegetativen Lebens beſtehen, zum Theil dadurch bedingt zu sein, und hieraus folgt der große Nutzen des Fortgebrauchs gewiſſer Fiebermittel, namentlich der aromatisch-toniſchen Mittel und insbesondere der China, indem diese durch ihre erregende und toniſche Wirkung auf das Ganglienſystem die gesunkenen und geſtörten Verrichtungen in den Organen des vegetativen Lebens wieder herſtellen.

Krankengeschichte.

Ein Wechſelfieber in Verbindung mit Gehirnentzündung.

C. R. 22 Jahre alt, ziemlich robuſt, ein Hutmachersgeſell hatte ſich durch anhaltendes Arbeiten bei'm Keſſel Kopfweh zugezogen, welches im Anfang unbedeutend war, ſich aber allmählig zu einem heftigen Kopfſchmerz ſteigerte. Dieſer Kopfſchmerz, welcher vorzüglich in der Stirngegend heftig war und dem Kranken keine Nachtruhe geſtattete, hatte vor der Aufnahme deſſelben in das kliniſche Hoſpital am 18. Mai d. J. ſchon 6 Tage gedauert und war durch eine Aderläſſe nicht gemildert worden. Der Kranke hatte Lichtſcheue, Ohrenſauſen, Schwindel und fühlte das Klopfen der Pulsadern im Kopfe, er ſchien ſchwach zu ſein, ſeine Bewegungen waren un-

stät, zitternd, der Puls war häufig, nicht sehr gereizt, aber auch nicht gesunken, eher etwas voll, die Hauttemperatur war etwas erhöht, die Zunge sehr stark mit Schleim belegt, der Geschmack fad, der Appetit verloren, der Unterleib war übrigens weich, durchaus nicht schmerzhaft und die Stuhlentleerung in der Ordnung.

Man wandte am 18ten Mai Abends Blutegel an die Schläfe gesetzt an, und am 19ten Morgens wurde eine zweite Aderlässe von 8 Uncen gemacht und einige Zeit darauf ein Brechmittel von Tartarus emeticus gegeben; auch verordnete man kalte Umschläge auf den Kopf.

Nach der Anwendung der Aderlässe und nach erfolgtem Erbrechen und eingetretenen Durchfällen fühlte sich der Kranke im Kopfe sehr erleichtert, der Schmerz und die übrigen Zeichen der Gehirnentzündung waren viel geringer. Die Durchfälle wurden aber nun sehr häufig, der Kranke sank schnell in den Kräften herab, er fühlte sich äusserst matt, der Puls wurde sehr klein und ein beinahe kalter Schweiß bedeckte den Körper. Man gab, um die Schwäche nicht noch einen höhern Grad erreichen zu lassen, Fleischbrühe mit Eigelb.

Den 20sten Mai. Der Kranke hatte sich von seiner Erschöpfung erholt, der Puls war nun gehobener und auch nicht mehr so häufig wie früher, die Durchfälle standen seit dem Abend vorher, der Kranke hatte etwas geschlafen und fühlte nur geringen Kopfschmerz, die Zunge war viel reiner und es zeigte sich im Ganzen eine deutliche Besserung. Man befolgte an diesem Tage die exspectirende

Methode und ließ blos die kalten Umschläge auf den Kopf fortsetzen.

In der Nacht vom 20sten — 21sten Mai früh um 1 Uhr befiel den Kranken ein heftiger Frost, der bis 3 Uhr dauerte, dann stellte sich brennende Hitze und etwas Schweiß ein. Am Morgen war die Temperatur der Haut erhöhter und der Puls häufiger und gereitzter als gewöhnlich; auch hatte der Kopfschmerz um Vieles zugenommen und der Kranke klagte über Schwindel. Man ließ 6 Blutegel an die Schläfe setzen, mit den kalten Umschlägen fortfahren und gab das Kali aceticum innerlich. Man getraute sich nicht, das Calomel in starken Gaben anzuwenden, weil durch den Gebrauch des Brechweinsteins und die hierdurch erregten Durchfälle die Kräfte des Patienten so sehr herunter gestimmt wurden. Nach der Anwendung der Blutegel wurde das Kopfweh um Vieles geringer und bis auf den Abend der Puls wieder ruhiger.

Den 22sten Mai. Der Kranke konnte etwas schlafen, das Kopfweh, die Empfindlichkeit gegen das Licht und alle Erscheinungen, die auf ein Gehirnleiden hinwiesen, waren sehr gering; auch der Puls war ruhig und die Verschleimung der ersten Wege verschwunden. Am Abend wurde der Puls etwas häufiger.

In der Nacht vom 22sten auf den 23sten Mai um 11 Uhr befiel den Kranken ein heftiger Frost, auf welchen Hitze folgte. Am Morgen zeigte sich der Zustand des Patienten um Vieles schlimmer. Es war der Kopfschmerz sehr vermehrt, die Augen waren wieder empfindlich gegen

das Licht — Ohrensausen, Schwindel, ein frequenter und kleiner Puls, ein weißer Schleimbeleg der Zunge.

Es entstand nun die Frage, ist das wieder eingetretene Fieber eine consensuelle Gefäßreitzung und durch ein erhöhtes Gehirnleiden bedingt, oder ist das vermehrte Gehirnleiden Folge eines zu der schon bestehenden Krankheit hinzugetretenen Wechselfiebers. Die Frage war aus dem Grunde von der größten Wichtigkeit, weil die Behandlung in dem einen Fall eine ganz entgegengesetzte sein mußte, als in dem andern, indem man gegen das consensuelle Fieber von vermehrter Gehirnreitzung von Neuem die antiphlogistische Methode in voller Stärke und besonders das Calomel in starken Gaben hätte anwenden müssen, das Wechselfieber aber und die hierdurch vermehrte Gehirnreitzung das kräftigste Fiebermittel, die China, erfordert hätte. Man hielt das Fieber aus folgenden Gründen für ein Wechselfieber: Der Frost war heftiger, als er gewöhnlich bei consensueller Gefäßreitzung ist; der Kranke gab an, er habe den Frost vor dem vermehrten Kopfschmerz empfunden; ein ähnlicher Frostanfall zeigte sich in der vorletzten Nacht und beinahe um dieselbe Zeit; es waren im Anfang der Krankheit gastrische Erscheinungen zugegen; es gab gerade viele Wechselfieberkranke. Man glaubte, das Wechselfieber sogleich unterdrücken zu müssen, weil man von wiederholten Anfällen eine Erhöhung des Gehirnleidens befürchtete und gab daher 4 Pulver von 2 Granen Chininum sulphuricum auf den Tag. Zugleich ließ man, um das Gehirnleiden vollends zu beseitigen ein

Blasenpflaster in den Nacken legen und die kalten Umschläge, die man den Tag zuvor ausgesetzt hatte, erneuern. Am Abend war die Kopfaffection schon wiederum sehr vermindert, der Puls ruhiger und der Kranke schwitzte etwas; es war aber der Schweiß nicht gehörig warm.

Den 24sten Mai. In der Nacht trat kein Frostanfall ein. Es bestand noch etwas Kopfweh und Ohrensausen; die Augen waren aber nicht mehr krankhaft empfindlich gegen das Licht; der Puls war beinahe regelmässig. Man gab dem Kranken zu der Suppe leichte Mehlspeisen.

Den 25sten. Der Fieberanfall blieb aus, der Kopfschmerz war nur unbedeutend, der Puls war ruhig, selbst träge, die Zunge viel reiner. Man setzte den Gebrauch des Chininum sulphuricum und die kalten Umschläge auf den Kopf fort.

Den 26sten Mai. Die Besserung schritt vorwärts.

Den 27sten Mai. Da kein Fieberanfall mehr eintrat, setzte man mit dem Chininum sulphuricum aus. Der Kranke klagte noch über einen geringen Schmerz über dem linken Aug und man setzte deshalb ein Blasenpflaster hinter das Ohr.

Bis zum 1sten Juni waren der Kopfschmerz und alle übrige Krankheitssymptome völlig verschwunden, auch der Appetit zurückgekehrt, und der Kranke fühlte nur noch Entkräftung, welche die natürliche Folge der schwächenden Behandlung war, und in kurzer Zeit sich vollkommen verlor.

Ueber die Natur der Brustbräune.

Obgleich ich nur wenige Fälle dieser seltenen Krankheit zu beobachten Gelegenheit hatte, so wage ich es doch, meine Ansicht über diesen Gegenstand bekannt zu machen, weil dieselbe von den bisher aufgestellten Erklärungsweisen abweicht und ich bei der Unwahrscheinlichkeit, mich durch eine hinreichende Zahl eigener Beobachtungen vollkommener unterrichten zu können, die Mitwirkung anderer Aerzte, besonders die Anstellung genauer Leichenöffnungen, erbitten muß, wobei ich jedoch bemerke, daß nur das Dasein krankhafter Veränderungen, nicht aber die Abwesenheit derselben in einzelnen Fällen, als vollkommene Beweise gelten können, indem der Sitz der Krankheit in Organen, den Nerven, angenommen wird, welche oft bei den deutlichsten Zeichen einer Krankheit den Augen keine sichtbaren Veränderungen darbieten.

Die von den meisten Schriftstellern als Ursache der Brustbräune angenommenen Verknöcherungen der Klappen oder der Kranzgefässe des Herzens kann ich höchstens

als eine solche anerkennen, die vielleicht öfters die Krankheit unter gewissen Bedingungen erzeugt, keineswegs aber als die wesentliche Ursache; denn 1) deuten die Erscheinungen in den meisten oder wenigstens vielen Fällen gar nicht auf einen Herzfehler hin, denn der Herzschlag weicht in den meisten Fällen nur wenig oder gar nicht von dem natürlichen Zustand ab; 2) findet man sehr häufig Verknöcherungen an den Klappen und den Kranzgefässen und Herzfehler aller Art, ohne daß die Symptome der Brustbräune da waren; und 3) in den Leichen vieler an dieser Krankheit Gestorbenen trifft man keine Verknöcherungen am Herzen und auch keine andere Herzfehler an. Unter den 3 Fällen, bei welchen ich die Section anstellte, fand ich zwar in zweien etwas Wasser in dem Herzbeutel und eine reichlichere Menge in der Brusthöhle und in einem jene, Seite 121 beschriebene, krankhafte Bildung in den Herzkammern, in keinem aber Verknöchernngen. Noch weniger, als in den Verknöcherungen des Herzens, kann in Organisations-Veränderungen der Leber, der Milz oder anderer Organe des Unterleibs die nächste Ursache der Brustbräune gesucht werden, indem die Erscheinungen der Krankheit noch weniger mit einem solchen Leiden im Zusammenhang stehen, als die angeführten Veränderungen im Herzen und unzählige Male solche pathologische Producte gefunden werden, ohne daß die Brustbräune da war. Ueberhaupt muß ich hier bemerken, daß man sich bei der Brustbräune hüten muß, die pathologischen Veränderungen, die man findet, immer

als Ursachen der Krankheit anzusehen, indem dieselbe gewöhnlich nur bei ältern Personen vorkommt, deren Körper meistens einen oder mehrere Beiträge zu pathologischen Kabinetten liefern können, ohne daß die Organisationsveränderungen immer Ursache der zuletzt bestandenen Krankheits-Erscheinungen waren. Man darf wohl nur solche Veränderungen als Ursache der Brustbräune annehmen, aus welchen sich auch die Entstehung der Krankheit einsehen läßt. Die Erklärungsweise, die von Harleß aufgestellt wurde und welche die nächste Ursache der Krankheit in einen Krampf des Herzens und seiner Gefäßmündungen legt, scheint mir ebenfalls unzureichend, indem es sehr deutliche krampfhafte Bewegungen des Herzens gibt, die von keinem Schmerz begleitet sind und das Verhalten des Herzschlages in den Anfällen ein sehr verschiedenes ist und oft selbst das Herz keinen Antheil an denselben zu nehmen scheint.

In den vier Krankheitsfällen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, trat zwar die Brustbräune in Verbindung mit andern Krankheiten auf, zweimal mit Wassersucht, einmal mit Phthisis und in dem vierten Falle in Verbindung mit gastrischen Reitzungen, die Erscheinungen der Angina pectoris waren aber so deutlich ausgesprochen, daß kein Zweifel in der Diagnose statt finden konnte. Die Anfälle der Brustbräune waren bei drei von diesen Kranken sehr heftig und die Symptome von denen der dabei bestehenden Krankheit durchaus verschieden.

Der erste Fall, den ich beobachtete, erweckte in mir sogleich die Erinnerung an einige Fälle von heftiger Nevralgie, die ich früher behandelte, und die Erscheinungen beim zweiten Kranken, bei welchem statt der Brustbräune plötzlich ein zermalmender Schmerz im linken Fusse eintrat, gegen welchen man der grossen Heftigkeit wegen zwei Brenncylinder und zwar mit dem schnellsten Erfolge anwendete, führten mich zu der Idee, daß die nächste Ursache der Brustbräune eine Nevralgie der Nerven und Nervengeflechte in der Brusthöhle sei, und es wurde mir wahrscheinlich, daß sie, sowohl was die Ursachen, als die Erscheinungen und die Behandlung betrifft, ganz in die Klasse der Nevralgien einzureihen sei.

Meine Behauptung über die Natur dieser Krankheit unterstütze ich mit folgenden Gründen:

1) Die Erscheinungen derselben weisen geradezu auf eine heftige Beleidigung der Nerven hin und lassen sich alle aus dem Nervenleiden hinreichend erklären. In den von mir beobachteten Fällen war immer das Hauptsymptom der heftige reissende, oft zermalmende Schmerz, der in der Tiefe der Brust unter dem Brustbeine anfieng, sich nach verschiedenen Seiten verbreitete, und die Arme bis in das Ellbogengelenk oder auch bis in die Fingerspitzen herablief. In einem Falle verbreitete sich der Schmerz nur auf einen Arm, in den übrigen dreien auf beide; ein Kranker schilderte denselben als so äusserst heftig, daß er angab, es sei ihm dabei, als wenn die

Arme in den Ellbogen abgehauen würden; in einem Falle folgte auf den Schmerz das Gefühl von Eingeschlafensein beider Arme besonders in den Fingerspitzen. Es zeigten diese Schmerzanfälle in der That alle Erscheinungen, die den Nevralgien eigen sind.

Die Symptome des Ergriffenseins der Lunge und des Herzens werden ebenfalls aus dem Leiden des Nervens dieser Theile erklärt. Ein Krampf in den Lungen scheint öfters den Schmerz zu begleiten, manchmal scheinen auch die Lungen gar nicht ergriffen zu sein, in welchem Falle wahrscheinlich die Krankheit in andern Nerven, als in denen der Lunge ihren Sitz hat; eigenthümlich ist es, daß gewöhnlich das Gefühl der Beengung viel bedeutender ist, als das Athmen wirklich erschwert erscheint, oft mag der Tod durch Lungenlähmung von den Nerven aus erfolgen. Das Herz verhält sich auf verschiedene Weise, oft scheint es unverletzt zu sein, oft ein mehr tonischer Krampf in ihm zu bestehen, manchmal zeigt sich Herzklopfen; diese Verschiedenheit in dem Verhalten des Herzens scheint dadurch begründet zu sein, daß in vielen Fällen die Nerven des Herzens nicht an der Nevralgie Theil nehmen, in andern mehr oder weniger ergriffen werden, worauf dann ein mehr anhaltender Krampf in dem Herzen oder auch nur Herzklopfen erfolgt. Der plötzlich eintretende Tod mag in den meisten Fällen durch eine solche fehlerhafte Herzbewegung bedingt sein.

2) Der Schmerz ist das constanteste und das wesentliche Symptom der Angina pectoris und alle übrigen

Erscheinungen, die auf ein Leiden der Lunge oder des Herzens hindeuten, sind nicht die Brustbräune, sobald sie nicht mit diesem charakterischen Schmerz verbunden sind; sie kommen alle vor ohne Schmerz und fehlen zum Theil in der Brustbräune. Die heftigsten asthmatischen Zufälle und Krampfsucht des Herzens bestehen ohne Schmerz, und in vielen Anfällen der Brustbräune zeigt sich keine Veränderung in der Bewegung des Herzens und auch die Lunge ist im Verhältniß nur wenig ergriffen. Es kann also in diesen Fällen der Schmerz nicht als ein Symptom eines Herz- oder Lungenleidens betrachtet, sondern muß als ein Symptom einer Krankheit in den Nerven selbst angenommen werden.

3) Für die Richtigkeit meiner Annahme spricht der von mir beobachtete Fall von dem Wechsel des Sitzes der Krankheit; wenigstens befiel denselben Kranken, der an Brustbräune litt, eine so heftige Nevralgie des linken Fusses, daß er durch dieselbe zu einem anhaltenden langen Jammern genöthigt wurde; die Brustbräune kam bis zum bald darauf erfolgenden Tod nicht wieder zurück. Der Kranke starb vom Gehirn aus, und man fand Gehirnerweichung.

4) In einem Falle fand ich den nervus phrenicus und vagus zwar nicht selbst roth, aber in entzündeten Stellen hinlaufend; vielleicht war dieses noch bei mehreren Nerven und Nervengeflechten der Fall. In den zwei andern von mir angestellten Sectionen habe ich die Nerven nicht untersucht.

5) Die Gelegenheitsursachen, die die Brustbräune hervorbringen, sind vorzüglich solche, die die Ursachen der Nevralgien sind. Die Krankheit kommt vorzüglich gerne bei Personen vor, die an rheumatischen und gichtischen Affectionen leiden; ja man hat sogar die Krankheit geradezu für eine gichtische Affection des Zwergfells erklärt, es ist aber nicht immer die Gicht Ursache dieser Krankheit.

6) Es sind vorzüglich solche Mittel gegen die Brustbräune empfohlen worden, die in Rheumatismus und der Nevralgie gute Dienste thun, und es scheinen jene die hülfreichsten zu sein, die in eingewurzelten Nevralgien oft noch wirken, das heißt solche, die eine Ableitung der serösen Entzündung durch Erregung einer absondernden Fläche bewirken.

Mit dem Worte Nevralgie ist nun freilich das Wesen der Krankheit noch nicht genau bezeichnet, wenn man nicht etwa dieses Wort für gleichbedeutend mit Nervenentzündung nehmen will. Ich glaube nun zwar, daß die meisten Nevralgien in einer rheumatischen (serösen) oder wahren (blutigen) Entzündung der Nerven oder Nerven-Scheiden bestehen, immer ist aber dieses nicht der Fall, und es mögen ihr zum Theil auch feinere Veränderungen im Nervensystem zum Grunde liegen, zum Theil kann aber auch dieselbe geradezu von einem mechanischen oder chemischen Reiz, der auf einen Nervenstamm einwirkt, ohne daß noch Entzündung entstanden ist, hervorgebracht sein. Dieselben

Verhältnisse, glaube ich, finden bei der Brustbräune statt; oft ist sie eine Nervenentzündung, die häufig gichtischen und rheumatischen Ursprungs ist, manchmal mag sie durch feinere Organisations-Veränderungen, die zum Theil die Folge von Entzündung sind, bedingt sein, oft mögen auch Reitze entweder unmittelbar auf die ergriffenen Nerven einwirken, oder durch consensuelle Reitzung die Nevralgie in diesen Theilen hervorbringen. Die Verknöcherungen in den Klappen und den Kranzgefässen des Herzens scheinen, wenn sie mit der Brustbräune vorkommen, in verschiedenem Verhältniß zu derselben zu stehen: 1) Sie sind manchmal die erregende Ursache der Brustbräune, vielleicht durch fehlerhafte Herzbewegung und Zerrung der Weichtheile und insbesondere der Nerven. 2) Sie sind durch die nehmlichen Ursachen bedingt, die die Brustbräune hervorbringen; die Gichtkrankheit bei den Alten erzeugt die Verknöcherungen und die Nevralgie. 3) Der organische Herzfehler ist eine Folge des Nervenleidens; doch ist diese Annahme eine unwahrscheinliche. 4) Beide Krankheitszustände bestehen zufällig und ohne ursächliche Verbindung neben einander.

Um eine ganz passende Benennung dieser Krankheit zu geben, müßte man immer die Art des bestehenden Nervenleidens nennen, und statt des Namens Brustbräune verschiedene Bezeichnungen, „rheumatische Nervenentzündung, wahre Nervenentzündung, consensuelle Nervenreitzung, vielleicht auch Nervenzerrung ꝛc.“ gebrauchen; um jedoch

eine Benennung zu haben, die diese Krankheitsform genau ausdrückt, wenn auch die nächste Ursache nicht vollkommen bekannt ist, so schlage ich den Namen Nevralgia pectoris (interna) vor. Diese Benennung halte ich aus dem Grunde für passend, weil dadurch sowohl das Hauptsymptom der Krankheit bezeichnet, als auch auf den Sitz und die Behandlung derselben hingezeigt wird. Ist man genauer von der nächsten Ursache der Nevralgie unterrichtet, so kann dieses durch einen Zusatz ausgesprochen werden; man nennt die Krankheit Nevralgia pectoris inflammatoria, wenn man eine wahre Nervenentzündung annimmt, Nevralgia pectoris rheumatica, wenn man eine rheumatische Entzündung vermuthet, arthritica, wenn diese mit der Gicht zusammenhängt, Nevralgia pectoris ex ossificatione, wenn man sie von einer Verknöcherung im Herzen ableitet ꝛc.

Die Behandlung dieser Krankheit wird in der Regel nur dann zu einem glücklichen Resultate führen, wenn die Ursache des Nervenleidens gehoben werden kann, und in einem zweifelhaften Falle rathe ich deshalb, die Krankheit immer wie eine Nevralgia pectoris inflammatoria oder rheumatica zu behandeln, weil die Annahme von Verknöcherungen im Herzen doch kaum zu einer entscheidenden Behandlung führen kann. Man setze daher von Zeit zu Zeit einige Blutegel auf das Brustbein, oder wende Schröpfköpfe an, lasse selbst, wenn keine Gegenanzeigen da sind, zur Ader; die wichtigsten Mittel aber,

wenn keine ächte Entzündung angenommen werden kann, sind, nebst allen übrigen antirheumatischen und antiarthritischen Mitteln, die Ableitungsmittel, die Absonderungen erregen, vorzüglich die Fontanellen, die Brechweinsteinsalbe, die Blasenpflaster und vielleicht das Wirksamste von allen die Brenncylinder auf das Sternum gesetzt. In seltenen Fällen mag auch die Brustbräune durch consensuelle Reitzung entstanden sein, und es muß daher immer auf's Genauste untersucht werden, ob nirgends, besonders im Darmkanal, ein Reitz liege, der diese Nevralgie hervorbringen kann, und dieser muß sodann entfernt werden.

Der französische Arzt Jurine hat ebenfalls auf ein bei dieser Krankheit bestehendes Nervenleiden hingewiesen, wie weit jedoch seine Ansichten mit den meinigen übereinstimmen, ist mir nicht bekannt, da ich von denselben nur das Wenige kenne, was in Richters Therapie B. 5. und in dem Dictionaire des sciences medicales B. 52. pag. 535. davon erwähnt wird; entstanden ist meine Ansicht ganz unabhängig von der seinigen, indem ich selbst die eben erwähnten kurzen Nachrichten über Jurine erst gelesen habe, nachdem ich schon zu dem oben mitgetheilten Resultat meiner eigenen Untersuchung gekommen war.

Wie mancherlei Krankheitsverbindungen bei der Brustbräune statt finden und zur Entstehung derselben beitragen können, zeigt folgender Fall:

J. B., ein 54jähriger Mann und ein fleissiger Trinker, litt schon lange an den Zufällen der Brustwassersucht, gegen welche die diuretischen Mittel, namentlich die Digitalis, und auch kurze Zeit Abführungsmittel mit einiger Erleichterung gebraucht wurden. Plötzlich wurde der Kranke von Anfällen befallen, die von den Erscheinungen der Brustwassersucht sehr verschieden waren und ganz das Bild der Brustbräune darstellten. Sie bestanden in einem unerwartet eintretenden sehr heftig reissenden Schmerz in der Tiefe unter dem Brustbeine, welcher sich nach verschiedenen Richtungen in der Brust verbreitete und die Arme bis in die Ellbogen herablief, wo er sich mit dem Gefühl endigte, als wenn die Arme an dieser Stelle abgeschlagen würden. Dabei hatte der Kranke das Gefühl der Erstickung, ohne daß das Athmen viel bedeutender erschwert schien, als es in der paroxismenfreien Zeit der Fall war; der Arterien- und Herzschlag war wenig verändert, etwas langsam und zusammengezogen. Solche Anfälle dauerten einige Minuten lang bis zu einer viertel Stunde und kehrten in unbestimmten Zeiträumen und besonders Nachts vier Tage lang zurück. Ich hatte nun den Entschluß gefaßt, bei dem Erscheinen des nächsten Anfalls eine Moxa auf das Sternum zu setzen, die Anfälle der Brustbräune blieben aber am fünften Tage aus, dagegen trat an demselben die heftigste Nevralgie des ganzen linken Fusses ein, welche eine solche Heftigkeit erlangte, daß der Kranke auf alle Fragen nur mit

Jammern und Schreien antwortete und nur äusserte, der Schmerz sei in allen Theilen des Fusses gleich stark und es seien alle Arten von Schmerz beisammen. Der Unterfuß war dabei in einem lähmungsartigen Zustand, kalt und die Zehen hatten eine blaue Farbe. Nach zwei auf den Rücken des Fusses gesetzten Moxen hörte der Schmerz mit einem Male auf, die Kälte und blaue Farbe der Haut verschwand und die Beweglichkeit des Fusses kehrte vollkommen zurück. Nun befand sich der Kranke beinahe zwei Tage lang ausserordentlich wohl, weder die Zufälle der Brustbräune noch die der Nevralgie des Fusses kehrten zurück; der Urin floß sehr reichlich, es schien eine allgemeine vermehrte Resorption eingetreten zu sein, selbst die Zufälle des Hydrothorax minderten sich sehr deutlich, doch erregte das ausserordentlich schnelle Sinken der Geschwulst des linken Fusses einige Besorgniß. Am Ende des zweiten Tags befiel den Kranken, bei welchem sich nie vorher Zeichen eines Gehirnleidens offenbarten, der Schlagfluß; die ganze rechte Seite wurde gelähmt und man befürchtete augenblicklichen Tod. Man glaubte, es sei schnell metastatisch eine Exsudation in die Gehirnhöhlen oder zwischen die Hirnhäute erfolgt, und setzte deswegen eine Moxa auf die der Lähmung entgegengesetzte Seite des Schädels und eine andere in den Nacken; der Kranke kam nach Anwendung der Moxen wiederum mehr zu sich, und erhielt in den folgenden Tagen selbst wieder die Beweglichkeit des rechten Fusses gänzlich und die der Hand

und Finger in geringerem Grade, er war wiederum bei sich, nahm an allem Theil, hatte aber das Gedächtniß beinahe ganz verloren, so daß ihm aus der ganzen Sprache nur wenige Worte zu Gebote standen. Nach Verlauf von etwas über drei Wochen starb der Kranke, nachdem vorher die Wassersucht wieder zugenommen hatte, und in den letzten Tagen auch die intellectuellen Functionen allmählig geschwunden waren.

Sectionsbericht: Eine ziemlich reichliche Wasseransammlung in dem Zellgewebe der Haut, in der Bauchhöhle, in der Brust, im Herzbeutel und in den Hirnhöhlen. Am Herzen fand man durchaus keine Verknöcherungen, dasselbe war etwas groß und schlaff; auf der äussern Fläche des Herzbeutels zeigten sich stellenweis eine solche Menge rother und gefüllter kleiner Gefässe, daß man diese Stellen wohl für entzündet halten mußte, der nervus phrenicus lag in einer solchen Entzündungsstelle, war jedoch selbst ungefärbt und es war auch keine sulzige Masse um ihn zu bemerken. Aehnliche Entzündungsstellen traf man im Mediastinum posticum und einzelne Zweige des Vagus in ihnen liegend an; die innere Haut der Aorta, so weit sie den Bogen bildet, war ebenfalls geröthet. Im Gehirn Erweichung der Substanz, welche von der untern Fläche der linken Hemisphäre, an der linken Seitenhirnhöhle vorübergehend, sich bis an die obern Windungen erstreckte, so daß an dem obern Theile

nur noch wenige Linien der Hirnsubstanz unversehrt blieben. Die Masse war noch deutlich als Hirnsubstanz zu erkennen und von Eiter wohl zu unterscheiden, jedoch zum Theil äusserst weich, beinahe flüssig und gieng allmählig in die festere Hirnsubstanz über.

Inhalts-Anzeige.

Seite

Vorrede. III

Erster Theil.

Die allgemeine Fieberlehre.

Literatur. 1

Erster Abschnitt.

Ueber die Begriffsbestimmung des Fiebers. . . 5

Begriffsbestimmung durch Zusammenstellung der wesentlichen Symptome. 6

Geschichte der Fiebertheorien. 8

Theorie des Erasistratus. 9

— — Asklepiades, Soranus, Cälius Aurelianus. 11

— — Athenäus, Archigenes, Aretäus. . 13

— — Galen. 15

— der späteren Griechen und Araber. . . 17

— des Paracelsus. 18

— — Argentier, Joubert, Horaz Augenius. 22

— — van Helmont. 23

— — Franz de le Boe Sylvius. . . 24

— — Willis. 26

— — Bellini. 29

— — Borelli. 29

— — Sydenham. 31

— — Stahl. 33

Seite

Theorie des Fr. Hoffmann. 34
— — Boerhave. 35
— — Boisier de Sauvages. . . . 37
— — Tode. 38
— — Cullen. 39
— — Selle. 42
— — Brown. 42
— — Marcus. 44
— — Reich, Bährens. 45
— — Ackermann. 46
— — Reil. 48
— — Hufeland. 53
— — Harleß. 53
— — J. Jones. 54
— — Stoll, S. G. Vogel, Elsner, Thaer, Richter, Conradi. 58
Des Verfassers Untersuchung über die Natur der Fieber. 59
— — Versuch einer Begriffsbestimmung des Fiebers. 68
Weitere Begründung der angegebenen Theorie. . 69
Beweis für die Irritabilität der Arterien. . . 69
Nähere Erklärung der Entstehungsart des Fiebers. . 78
Die drei Wege, auf welchen die Fieberreitze auf das Gefäßsystem wirken. 79
Die Entstehung des Fiebers ohne einen Fieberreitz. 83
Erklärung der Erscheinungen des Fiebers. . . 87
1. Des allgemeinen Uebelbefindens. . . . 87
2. Der Veränderung des Pulses. . . . 88
3. Der Veränderung der Temperatur. . . 89
4. Der Veränderung der Absonderungen. . . 90
5. Der Periodicität des Fiebers. . . . 91

Zweiter Abschnitt.

Von der Diagnose des Fiebers. 92

Seite

Dritter Abschnitt.

Von den Ursachen des Fiebers. 93

Nächste Ursache. §§. 35 – 57.

Anlage. 93

Gelegenheitsursachen. 94

Vierter Abschnitt.

Von dem Verlauf des Fiebers. 96

Erstes Stadium. Alleinleiden des Gefäßnervensystems. 96

Anm. Es gibt kein Vorläufer des Fiebers (kein Stadium prodromorum.)

Zweites Stadium. Der Krampf im Gefäßsystem. . 99

Drittes Stadium. Erhöhte Gefäßthätigkeit. . . 102

Viertes Stadium. Die Entscheidung. . . . 104

a) Uebergang zum Tode. Die verschiedenen Arten, wie derselbe durch das Fieber bewirkt wird. . 104

b) Beendigung des Fiebers und Rückkehr der Gesundheit. 108

1. Entscheidung des Fiebers ohne kritische Entleerungen. 108

2. Entscheidung des Fiebers durch kritische Entleerungen. 109

Die Krisen durch die Haut. 112

— — — — aushauchenden Gefässe im Zellgewebe und den Höhlen des Körpers. . 115

Die Krisen durch die Schleimhäute. . . 115

— — — — Leber. 120

— — — — Speicheldrüsen. . . . 122

— — — — Nieren. . . . 123

Der kritische Blutfluß. 124

Die kritische Entzündung und ihre Ausgänge. 125

Ueber die kritischen Tage. 125

Die Reconvalescenz. 127

Seite

Fünfter Abschnitt.

Von der Vorhersagung im Fieber. . . . 128

Sechster Abschnitt.

Die Behandlung der Fieber. 131

Drei allgemeine Regeln für die Behandlung der Fieber. 131

Von der Lebensordnung in Fiebern im Allgemeinen. . 145

Ueber die Getränke. 145

Von den Speisen. 151

Von dem Aufenthaltsort der Kranken. . . . 152

Behandlung des Kranken in der Reconvalescenz. . 153

Zweiter Theil.

Die besondere Fieberlehre.

Eintheilung der Fieber. 157

Zusammenstellung der Fieberarten nach den Klassen, Ordnungen und Gattungen. 160

Erklärung einiger gebräuchlichen Benennungen, die sich auf Verschiedenheiten von Fiebern beziehen. 161

Erste Klasse der Fieber.

Fieber aus einem lähmungsartigen Zustande der Gefäßnerven.

Das Nervenfieber. 162

Literatur. 162

Synonyme. 163

Begriffsbestimmung. 164

Diagnose. 165

(Anm. Die innere Blutung im Darmkanal ist oft die Ursache des schnell sinkenden Pulses.)

Diagnose zwischen Gehirnentzündung und dem Nervenfieber. 166

Diagnose zwischen dem Nervenfieber und dem Fieber

Seite

aus Consens mit consensueller Affection des Gehirns. 173

Diagnose zwischen dem Nervenfieber und dem Typhus. 175

Ursachen des Nervenfiebers. 176

Nächste Ursache.

1. Die wahre Nervenschwäche. 177

2. Mehr oder weniger unterdrückte Leitungsfähigkeit der Nerven von den Centralorganen zu den Endverzweigungen des Nervensystems im Gefäßsystem. 177

a) Unterdrückte Leitungsfähigkeit durch unmittelbar erzeugte Gefäßnervenlähmung. . . . 177

b) Unterdrückte Leitungsfähigkeit durch ein Leiden der Ganglien bedingt. . . . 178

c) Unterdrückte Leitungsfähigkeit durch ein Leiden des Gehirns und Rückenmarks. . . 179

(* Anm. Hypothesen über die nächste Ursache der Nervenschwäche.)

(** Anm. Ueber die Phlogosis des Gangliensystems als Ursache des Nervenfiebers.)

(*** Anm. Gehirnhöhlenwassersucht bei Erwachsenen ohne deutliche Zeichen eines Entzündungs-Stadiums.)

Anlage. 184

Gelegenheits-Ursachen. 184

Verlauf des Nervenfiebers. 186

Erstes Stadium. Alleinleiden des Nervensystems. . 186

Zweites Stadium. Der Krampf im Gefäßsystem. . 188

Drittes Stadium. Gesunkene Gefäßthätigkeit. . 190

Viertes Stadium. Die Entscheidung. . . . 192

Uebergang in die Gesundheit. 192

Uebergang in den Tod. 194

Nachkrankheiten des Nervenfiebers. 196

Das complicirte Nervenfieber. 197

Seite
Vorhersagung im Nervenfieber. 200
Behandlung des Nervenfiebers. 201
Beseitigung der Gelegenheits=Ursachen. . . 202
Hebung der nächsten Ursache. 205
Behandlung des Gehirn=, Rückenmark= und Ganglienleidens. 206
Behandlung des Nervenfiebers, wenn kein Leiden der Central=Organe des Nervensystems ihm zum Grunde liegt. 208
Ueber die Anwendung der markotischen Mittel im Nervenfieber. 211
Von den Reitzmitteln 215
Empfehlung des Gebrauchs der Mineralsäuren im Nervenfieber. 222
Die tonischen Mittel. 223
Die Diät im Nervenfieber. 223
Behandlung des complicirten Nervenfiebers. . . 225
— des mit einer Gefäßreitzung verbundenen Nervenfiebers. 225
Behandlung des mit einer entzündlichen Gehirn=Affection verbundenen Nervenfiebers. . . . 226
Behandlung der Lungenüberfüllung im Nervenfieber. 227
— der Durchfälle. 229
— des Meteorismus 232
— des Aufliegens 233
— der Nachkrankheiten des Nervenfiebers. 234
Krankengeschichte I. Nervenfieber von Exsudation in den Gehirnhöhlen und der Höhle der Wirbelsäule. 234
Krankengeschichte II. Nervenfieber mit Gehirnreitzung. 241
Krankengeschichte III. Ausschwitzung in der Höhle der Wirbelsäule in Folge des Nervenfiebers. . . 245
Anhang. Ueber die schleichenden Entzündungen und Geschwüre im Darmkanal. 250

Seite

Zweite Klasse der Fieber.

Reitz- oder Reactionsfieber.

Erste Ordnung. Fieber aus blos quantitativ erhöhter Reitzung des Gefäßsystems.

Das einfache Reitzfieber. 270

Synonyme.
Begriffsbestimmung. 270
Diagnose. 271
Ursachen des einfachen Reitzfiebers. 272
Verlauf dieses Fiebers. 273
Erstes Stadium. Alleinleiden des sensibeln Systems. 273
Zweites Stadium. Der Krampf im Gefäßsystem. . 273
Drittes Stadium. Erhöhte Gefäßthätigkeit. . 274
Viertes Stadium. Die Entscheidung. . . . 274
Die Vorhersagung im einfachen Reitzfieber. . . 275
Die Behandlung. 275

Das Reitzfieber aus Consens. 276

Begriffsbestimmung. 276
Diagnose. 276
Ursachen des Fiebers aus Consens. 277
Verlauf des Fiebers aus Consens. 278
Erstes Stadium. Alleinleiden des sensibeln Systems. 281
Zweites Stadium. Der Krampf im Gefäßsystem. . 282
Drittes Stadium. Erhöhte Gefäßthätigkeit. . 284
Viertes Stadium. Die Entscheidung. . . . 285
Verschiedenheiten des Fiebers aus Consens nach der Constitution des Kranken. 286
Complicationen des Fiebers aus Consens. . . . 287
Uebergang in den Tod. 289
Krankheitsfälle:
1. Ein consensuelles Fieber von Wurmreitz. . 290
2. — — — — Colik. . . 292

Seite
3. Ein consensuelles Fieber von Gallenreitz im Magen. 292
4. Ein consensuelles Fieber von schleichender Entzündung des Magens und der Gedärme. . . 293
5. Ein consensuelles Fieber von rheumatischer Entzündung der Hirnhäute. 294
6. Ein Zahnfieber. 295
7. Consensuelles Fieber von Hautentzündung. . 300
Die rheumatischen und catarrhalischen Fieber. . 301
Die Vorhersagung im consensuellen Fieber. . . 302
Die Behandlung. 302
Hebung der örtlichen Reitzung. 303
Mässigung der erhöhten Reitzbarkeit. . . . 306

Das Wechselfieber. 307
Literatur. 307
Begriffsbestimmung. 309
Diagnose. 309
Ursachen. 310
Nächste Ursache. 310
Der primäre Sitz der Krankheit liegt im Gangliensystem. 310
Des Verf. Erklärung der Entstehung des Wechselfiebers. 314
Prädisponirende Ursachen des Wechselfiebers. . . 320
Gelegenheitsursachen. 321
Der Verlauf des Wechselfiebers. 322
1. Der Verlauf des einzelnen Anfalls. . . . 322
Erstes Stadium. Alleinleiden des Nervensystems. . 322
Zweites Stadium. Der Krampf im Gefäßsystem. . 323
Drittes Stadium. Erhöhte Gefäßthätigkeit . . 324
Viertes Stadium. Die Entscheidung. . . . 325
Abweichungen der Erscheinungen des einzelnen Anfalls. Die örtlichen Fieber. 326
Die Apyrexie. 328

Seite

2. Verlauf der ganzen Krankheit. 328
Die verschiedenen Fiebertypen. 329
Uebergang des Wechselfiebers in Gesundheit. . . 332
Der anomale Verlauf des Wechselfiebers. . . . 333
1. Veränderungen, welche die Krankheit durch die Beschaffenheit des ergriffenen Subjects erleidet. . 334
2. Anomaler Verlauf wegen heftiger Einwirkung der Gelegenheitsursache, die als bösartige Epidemien vorkommenden Wechselfieber. 335
Uebergang des Wechselfiebers in den Tod. . . 340
Nachkrankheiten. 340
Erklärung einiger Benennungen, die sich auf Verschiedenheiten in der Form des Wechselfiebers beziehen. 342
Vorhersagung im Wechselfieber. 345
Behandlung des Wechselfiebers. 347
a. Behandlung des Fiebers im Anfall. . . . 347
b. Behandlung der Krankheit, die dem Wechselfieber zum Grunde liegt. 351
1. Die Behandlung, welche gegen die Gelegenheitsursachen gerichtet ist. 351
2. Hebung der wesentlichen Ursache. . . . 353
Ueber die Wirkungsart der als specifisch empfohlenen Mittel. 354
1. Der aromatisch-tonischen Mittel. . . 354
2. Der scharfen, reitzenden Mittel. . . 357
3. Der Mittel, die die Secretionen in den Unterleibs-Organen erregen. . . . 359
4. Der adstringirenden Mittel. . . . 359
5. Der flüchtigen Reitzmittel. . . . 360
6. Des Opiums. 361
7. Der reinen Antispasmodica. . . . 365
8. Der Hautreitze. 365
9. Der psychischen Mittel. 366

Die Anwendungsart einiger der vorzüglichsten Fieber-Mittel. 366
Behandlung des bösartigen Wechselfiebers. . . 372
Die Diät im Wechselfieber. 373
Krankengeschichte, ein Wechselfieber in Verbindung mit Gehirnentzündung. 374

Ueber die Natur der Brustbräune. . . . 379

Druckfehler.

Seite	9	Zeile	26	lies	nicht für Blut führende; statt für Blut führende.
—	35	—	12	„	in; statt in in.
—	37	—	9	„	und; statt oder.
—	116	—	27	„	verminderten; statt veränderten.
—	147	—	23	„	Elaeosacchar; statt Elexosacchar.
—	148	—	5	„	R. Micae panis albi; statt Micae panis albi.
—	176	—	3	„	Petechien; statt Patechien.
—	178	—	18	„	Plethora; statt Plethra.
—	284	—	9	„	vor der Krise; statt von der Krise.
—	292	—	7	„	erholte; statt erhohlte.

Freiburg im Breisgau, gedruckt bei Franz Xaver Wangler.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Baumgärtner, Karl Heinrich,

Ueber die Natur und die Behandlung der Fieber oder Handbuch der Fieberlehre nebst einem Anhang über die Brustbräune

Bd.: 1

Frankfurt a. M. (1827)

Path. 96-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10470630-9